zeitschrift fur padagogische ohycholgie pathologie und hygien

herman walter verlagsbuchhand... g.m.b.h

Zeitschrift

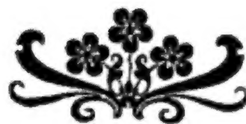
für

Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben

von

Ferdinand Kemsies und **Leo Hirschlaff.**

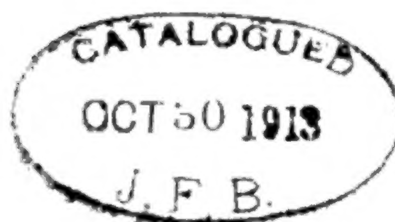


IV. Jahrgang.

BERLIN S.W.

Hermann Walther, Verlagsbuchhandlung G. m. b. H.

1902.


BOSTON MEDICAL
OCT 30 1913
LIBRARY

CATALOGUED
OCT 30 1913
J. F. B.

Inhalt des 4. Jahrganges.

1902.

A. Abhandlungen.

	Seite
Peter Jessen, Die Erziehung zur bildenden Kunst	1—10
Oswald Körte, Gedanken und Erfahrungen über musikalische Erziehung	11—38
Leo Hirschlaff, Über die Furcht der Kinder II .	39—56
III .	141—156
Albert Liebmann, Die sprachliche Entwickelung geistig zurückgebliebener Kinder	97—120
Albert Moll, Der Einfluss des grossstädtischen Lebens und des Verkehrs auf das Nervensystem I	121—134
II	229—247
Karl Löschhorn, Über Kompensationen bei der Beurteilung der Schüler	135—140
Ferdinand Kemsies, Die Entwickelung der Pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert I .	197—211
II .	342—355
III .	473—484
Hildegard Wegscheider-Ziegler, Erfahrungen im Gymnasialunterricht für Mädchen als Beitrag zur Frage der gemeinschaftlichen Erziehung der beiden Geschlechter	212—222
Marx Lobsien, Memorieren	293—306
Fritz Feilcke, Zur Frage der Organisation der Volksschule in Mannheim	307—341
Karl Löschhorn, Einige Worte über die gemeinsame Erziehung der beiden Geschlechter . . .	223—228
Ernst Mally und Rudolph Ameseder, Zur experimentellen Begründung der Methode des Rechtschreib-Unterrichtes	381—441
Heinrich Fischer, Geographische Spaziergänge .	442—452

	Seite
Paul Johannes Müller, Das Rettigsche Schulbanksystem	453—461
Hans Zimmer, Gedanken über die Herausgabe der pädagogischen Klassiker	462—472

B. Sitzungsberichte.

Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Körte, Gedanken und Erfahrungen über musikalische Erziehung	157—160
Liebmann, Die sprachliche Entwickelung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder	160—161
Wegscheider-Ziegler, Erfahrungen beim Gymnasialunterricht für Mädchen, als Beitrag zur Frage der gemeinsamen Erziehung beider Geschlechter	248—249
Giering, Über die Entwickelung des Augenmasses bei Kindern	250—251
Dessoir, Über Kinderpsychologie im 18. Jahrhundert	509—510
Vogt, Über die Markreifung der Grosshirns	510—511

Psychologische Gesellschaft zu Berlin.

Vortragsplan für das Sommersemester 1902	161—162
Gramzow, Der Kampf um die Weltanschauung	251—254
M. Dessoir, Über die Bedeutung von Quantität und Intensität für den ästhetischen Eindruck	254—256
A. Moll, Über ärztliche Ethik	257—259
Abraham und v. Hornbostel, Über ostasiatische Musik	356—358
Schumann, Zur Psychologie der Raumwahrnehmung	485—487
Arbeitsplan für das Wintersemester 1902/03	488—489
Diamandi, Rechenkünstler aus Paris	489—490
Th. Flatau, Über phonographische Schrift	490—491
Lehmann, Über den Unterricht in der Psychologie auf höheren Schulen	491—495
Stern, Die Ethik der Epikureer und ihre Widerlegung	496—500
Feilchenfeld, Zur Analyse der Augenbewegungen	500

Seite

Vierkandt, Die subjektiven Grundlagen der Überzeugung . . . . 501—503

Verein für Schulgesundheitspflege zu Berlin.

Sammelbericht . . . . 503—506

Verein für Kinderforschung zu Jena.

IV. Versammlung des Vereins in Jena . . . . . 358—359

Psychologische Gesellschaft zu Breslau.

Jahresbericht 1901/02 . . . . 506—508
Arbeitsplan für das Wintersemester 1902/03 . . . 508—509

C. Berichte und Besprechungen.

A. Baer, Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter 57—62
Karl T. Fischer, Der naturwissenschaftliche Unterricht in England, insbesondere in Physik und Chemie . . . . 62—65
Ratgeber zur Einführung der erziehlichen Knabenhandarbeit . . . . 65—66
W. Stern, Zur Psychologie der Aussage . . . . 162—166
W. Weygandt, Die Behandlung idiotischer und imbeziller Kinder in ärztlicher und pädagogischer Beziehung . . . . 166—169
Die deutsche Schule I . . . . 169—177
II . . . . 275—281
Natur und Schule . . . . 177—180
Paul Warncke, Fritz Reuter, woans hei lewt un schrewen hett 180
Aug. Messer, Die Reformbewegung auf dem Gebiete des preussischen Gymnasialwesens von 1882—1901 180—183
Fritz Mauthner, Beiträge zu einer Kritik der Sprache 183—191
Th. Benda, Die Schwachbegabten auf den höheren Schulen . . . . 259—263
Paul Joh. Müller, Moderne Schulbänke . . . . 263—264
J. Türkheim, Zur Psychologie des Willens . . . 264—267
N. M. Butler, Religionsunterricht in der Erziehung 267—269

	Seite
Ed. Claparède, La Psychologie dans ses rapports avec la médecine	269—273
Hans Cornelius, Grundsätze und Lehraufgaben für den elementaren Zeichenunterricht	273—275
Ed. Claparède, Nouvelle classification des associations d'idée	359—362
IVe Congrès International de Psychologie: Mlle Marie de Manacéine, sur les sentiments et les sensations et leurs différences fondamentales	362—364
A. Netchaeff, Zur Frage über Gedächtnisentwickelung bei Schulkindern	364—366
F. Chaillons, Du Traitement des viciations par l'éducation I	365—366
II	
H. Krause, Die Prügelstrafe	366
P. v. Gizycki, Der neue Adel	366—389
E. Cremer, Die poetischen Formen der deutschen Sprache nach ihrer historischen Entwickelung und ihrem Wesen dargestellt und an zahlreichen Beispielen erläutert	369—370
W. Kinkel, Johann Friedrich Herbart, sein Leben und seine Philosophie	511—512
IVe Congrès International de Psychologie (Forts.)	512—516
R. Lehmann, Erziehung und Erzieher	516—517
A. Spitner, Die pädagogische Pathologie im Seminarunterricht	518—519
Jahrbuch der schweiz. Ges. f. Schulgesundheitspflege	519—526
O. Weissenfels, Kernfragen des höheren Unterrichts N. F.	526—527
Fr. Förster, Der Unterricht in der deutschen Rechtschreibung vom Standpunkte der Herbartschen Psychologie betrachtet	528—529
H. Hoppe, Die Thatsachen über den Alkohol	530—531
A. Möller, Die Geisteskrankheiten etc.	531—532
Berger, Kreisarzt und Schulhygiene	
K. Roller, Das Bedürfnis nach Schulärzten für höhere Lehranstalten	
R. Landau, Nervöse Schulkinder	532—534
W. Strohmayer, Die Epilepsie im Kindesalter	534—535

D. Mitteilungen.

Kultusminister a. D. Dr. Bosse und der Religionsunterricht in den Volksschulen . . . . 67—76
Die neuen Lehrpläne der Gymnasien . . . . 76—80
Professor v. Liszt und die Reform des Strafrechts . 191—198
Der neue Unterrichtsplan für die Berliner Gemeindeschulen . . . . 281—285
Über Ossin-Stroschein, ein wohlschmeckendes Leberthranpräparat . . . . 536—538
Über Theinhardts Hygiama . - . . . . 538—542
Über das Problem der Frauenbildung . . . . . . 542—543
Das Kinderschutzgesetz nach den Beschlüssen der Reichstagskommission . . . . 543—546

E. Bibliotheca pädo-psychologica:

I . . . . 81—96
II 196
III . . . . 286—292
IV . . . . 371—380
V/VI . . . . 547—553

Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben
von
Ferdinand Kemsies und Leo Hirschlaff.

Jahrgang IV. Berlin, Februar 1902. Heft 1.

Die Erziehung zur bildenden Kunst.

Vortrag, gehalten am 3. Mai 1901 im Verein für Kinderpsychologie zu Berlin

von

Peter Jessen.

Bericht von Leo Hirschlaff.

Meine Damen und Herren!

Wenn ich, dem Wunsche Ihres verehrten Herrn Vorsitzenden folgend, heute Abend vor Ihnen über die Erziehung zur bildenden Kunst sprechen will, so steigen mir starke Bedenken auf, ob die Art der Behandlung dieses Themas, wie ich sie zu geben imstande bin, für Ihren Kreis genügen werde. Mein Arbeitskreis ist die praktische Kunstförderung; Ihr Zweck dagegen ist die Wissenschaft vom Kinde, zu der ich für meine Person nichts beitragen kann. Ich kann mich daher nur darauf beschränken, zu berichten, was in der Praxis begonnen worden ist, und was wir von den Ansprüchen, die gerade die heutige Lage der verschiedenen Künste stellt, in der Erziehung der Kinder verwirklicht sehen möchten.

Sie wissen alle, dass heute zur That zu werden beginnt was die grossen Pädagogen von jeher gefordert haben und

wofür sie zum Teil auch die Wege wiesen: dem Kinde Anteil zu geben an der Kunst. Freilich für die bildende Kunst ist ausserhalb des Kindergartens nicht gar viel erreicht worden. Waren doch die Pädagogen und Lehrer bisher in das Wesen der bildenden Kunst nur selten eingedrungen; sie näherten sich der Kunst verstandesgemäss von der Aesthetik her oder historisch von der Kunstgeschichte her. Die Kunstgelehrten und Künstler überliessen die Kunst in der Schule dem „Schulmeister", der selbst den Zeichenunterricht in Fesseln geschlagen hat, ohne die rechte Empfindung für die Kindesseele und ihre Anlage zur Kunst. Doch finden sich auch in der älteren Litteratur einzelne gute Ratschläge zerstreut. Ich erwähne z. B. eine Broschüre des Dr. Weismann, der im Jahre 1864 an der Musterschule in Frankfurt wirkte; und besonders einen Aufsatz von dem Archäologen Bernhard Stark, betitelt: Kunst und Schule; Jena 1848 (citiert bei Weismann). Hier finden Sie folgende vortrefflichen Worte: „Nicht zu Künstlern, noch viel weniger zu Kunstrichtern wollen wir unsere Schüler ausbilden. Aber die Sinne wollen wir Ihnen öffnen für die Welt der Kunst und so zugleich die allseitige Auffassung der Natur und ein warmes Anschliessen an das Allgemein-Menschliche ihnen möglich machen".

Indessen, Ernst gemacht wurde mit diesen Forderungen erst seit etwa einem Jahrzehnt; und zwar ging der Anstoss dazu von Kunstgelehrten aus. Dr. Georg Hirth gebührt das Verdienst in einer 1888 erschienenen Schrift: „Ideen über Zeichenunterricht und künstlerische Berufsbildung" als einer der ersten die öffentliche Aufmerksamkeit auf dieses Problem gelenkt zu haben. Vielfache Anregungen verdanken wir dem Dr. Langbehm, der 1891 in seinem „Rembrandt als Erzieher" uns das Künstlerische als Bestandteil der Kultur nahe brachte. In breiterem Rahmen ist die künstlerische Erziehung der deutschen Jugend zuerst von Prof. Dr. Konrad Lange in Tübingen, einem Kunsthistoriker, in einem 1893 erschienenen, sehr wertvollen Werke behandelt worden. Seine anregende Wirkung beruht darauf, dass er nicht nur Kunstkenner war, sondern zugleich einen Blick für das Kind und die Pädagogik hatte. Das Verdienst, die praktische Kunstpflege in der Schule nicht nur zuerst zur Sprache

gebracht, sondern in Thaten umgesetzt zu haben, gebührt Prof. Alfred Lichtwark, dem Direktor der Hamburger Kunsthalle, der früher selbst Volksschullehrer war. Freilich konnte kaum eine andere Persönlichkeit gefunden werden, die für diesen Zweck geeigneter war. Hatte doch Lichtwark schon im Jahre 1886 sein Museum zur Lehrstätte der Kunstförderung gemacht. Davon ausgehend zog er auch die Kinder in den Bereich der künstlerischen Lehrthätigkeit; und er erzielte durch sein Verständnis für die Kinderseele und durch sein organisatorisches Talent ein Zusammenwirken des Kunstförderers und der Lehrer, die ihm Vertrauen entgegenbrachten. Im Anschluss an einen Vortrag, den Lichtwark im Jahre 1887 hielt, bildete sich eine Vereinigung, deren Ziel die künstlerische Erziehung des Kindes bildete. Ueber diese ganze Entwicklung orientiert am besten das Buch: „Versuche und Ergebnisse der Lehrervereinigung für die Pflege der künstlerischen Bildung in Hamburg". [1]) Dieses Werkchen, das für den geringen Preis von 2 M. im Buchhandel erhältlich ist, birgt eine reiche Fülle von Stoff und Genuss in sich. Was es besonders empfehlenswert macht, ist die Thatsache, dass es an die erwähnten Probleme praktisch, nicht theoretisierend herangeht. Wenn wir es durchblättern, so erfüllt uns Respekt vor dem Ernst der Leistungen, die uns hier entgegentreten. In der Einleitung, die von Lichtwark geschrieben ist, betont dieser, dass es galt, „die ganze Frage aus dem Bereiche unfruchtbaren Geredes zu entfernen, indem man sie praktisch in Angriff nahm". Und wenn Sie mir gestatten wollen, auch den weiteren Inhalt des Werkes in kurzen Umrissen zu skizzieren, so möchte ich neben anderen folgende Abschnitte besonders hervorheben: Das Zeichnen des Kindes in der Schule; die Kurse der Zeichenlehrer; der Handfertigkeitsunterricht; Bilderbücher und Bilderschmuck, und anderes mehr. Auch den Vortrag, den der Dichter Otto Ernst (Schmidt) im Jahre 1896 gehalten, finden Sie in dem Büchlein wiedergegeben.

Alle diese Bestrebungen sind Ihnen, meine Damen und Herren, nicht neu. Sie haben davon gehört anlässlich der Ausstellung: „Die Kunst im Leben des Kindes"; und Sie haben

[1]) 2. Auflage. Alfred Janssen. Hamburg 1901.

das Gebiet, dass recht eigentlich Ihren Verein angeht, schon durchgearbeitet in einem Vortrage des Herrn Dr. Pappenheim über: „Kinderzeichnungen". Ihre weitere Arbeit auf diesem Gebiete ist eben deshalb um so wichtiger, als alle Besserung hinsichtlich dieser Bestrebungen anknüpft an das tiefere Verständnis der Kindesseele. Nur in gemeinsamer Arbeit der Pädagogen, und zwar der Praktiker wie der Theoretiker auf der einen, und der Kunstförderer auf der anderen Seite, wird das Ziel zu erreichen sein. Freilich, theoretisch begründen lassen sich diese Ansprüche der Kunst nicht. Wir wissen, dass die Künstler die Kunstgesetze geben: die Theorie folgt und wechselt. Daher ist es berechtigt, heute die künstlerische Erziehung des Kindes an die heutige Kunst anzuschliessen. Die Schule soll ja ans Leben anknüpfen; und andererseits wünschen wir unserer Kunst und unseren Künstlern ein Volk zu bereiten. Nun befindet sich aber unsere Kunst in rastloser Arbeit, ja die Baukunst und das Kunstgewerbe sogar in einer Krisis. Die Arbeit des 19. Jahrhunderts genügt uns nicht mehr; wir suchen neue Grundlagen auch für das Kunsthandwerk und die Kunst. Dieser Umstand muss sich natürlich auch in der neuen Erziehung zur Kunst wiederspiegeln. Wir dürfen keines der Elemente der Kunst und des Kunstgenusses dabei vernachlässigen. Ich wünschte, ich könnte Ihnen darüber eine Untersuchung geben, wie sie Herr Professor Stumpf über die Elemente des Genusses der Musik angestellt hat, um diese Gedanken auch Arbeiterkreisen näher zu bringen und zu erläutern; noch ist diese Aufgabe für das Gebiet der bildenden Kunst nicht genügend gelöst worden[1]).

Inbezug auf die einfachen sinnlichen Elemente des Wohlgefallens gilt es, 1) die Farben sowohl einzeln, wie auch in ihrem Zusammenhange am Ornamente wie am Gemälde auffassen zu lehren; 2) die räumlichen Verhältnisse, den Rhythmus, die Symmetrie, den Wechsel und den Kontrast, die Grundlagen der „Komposition" dem Verständnisse des Kindes näher zu bringen. Dies kann geschehen sowohl im Gemälde und an der Natur, wie auch in dem eigensten Gebiete dieser Formenkunst, an der Dekoration, dem Geräte, der Baukunst. Gemeinsam

[1]) Vergl. jetzt das inzwischen erschienene Werk von Konrad Lange, „Das Wesen der Kunst". Berlin, Grotesche Buchhandlung.

ist allen diesen Elementen, dass sie uns nicht als freie Kombinationen begegnen wie in der Musik, sondern vielmehr gebunden an Gegenstände und bedingt durch einen praktischen Zweck, ein Programm. Denn vor allem Schmuck hat der Künstler die Aufgabe des Zweckes, des Programmes zu erfüllen. Dieser Gesichtspunkt muss gerade heute betont werden, wo man vielfach vergisst, welche harte Arbeit der Künstler zu leisten hat, ehe er an die eigentlich künstlerischen Probleme seiner Aufgaben herangehen kann. Hier erhebt sich die Frage: ist die Freude an der Erfüllung des Zweckes eine blosse Sache des Verstandes oder ein ästhetischer Faktor? Es ist schwer diese Frage exakt zu entscheiden. Aber mir scheint, dass ein ästhetischer Genuss zustande kommt. Sprechen wir doch selbst bei Rechenaufgaben von einer „eleganten" Lösung und empfinden darüber ein Wohlgefallen, das wir ästhetisch, künstlerisch nennen dürfen. Zu dieser Bedingung der Erfüllung des Zweckes treten noch die Bedingungen des Materiales und der Technik. Wie gross die Schwierigkeiten der Beherrschung dieser Faktoren sind, erweist sich, um ein Beispiel herauszugreifen, vielleicht am besten an der französischen Keramik. Jedenfalls gehören auch die Lösungen dieser Schwierigkeiten in das Gebiet des Schönen. Nun kommt aber zu allen diesen Bedingungen als Hauptsache: die Kunst als Nachahmung und Deutung der Natur. Ist doch die Kunst, die auf der Natur beruht, für viele die eigentliche „Kunst". Hier sind die grössten Ansprüche zu stellen; hier liegen die Hauptprobleme für die Kunst in der Erziehung des Kindes.

Welche Ansprüche darf und muss man nun an Schule und Haus stellen?

Betrachten wir zunächst die Ansprüche bezüglich der Farbe. Sie ist lange das Stiefkind der deutschen Kunst gewesen. Und doch ist eine volle, frische, gesunde Farbe das erste Element des künstlerischen Genusses. Die neueren Franzosen, fast um eine Generation vorangehend, haben hier den Anfang gemacht. Auch die deutschen Maler sind ihnen gefolgt, wenn auch zum Teile noch unter dem Widerspruche des Publikums. Hier kann eine konsequente Erziehung des Farbensinnes einsetzen, wie sie Lichtwark in einem jüngst erschienenen Buche skizziert hat. Ich glaube, dass man auch dem kleinen Kinde in den Bilderbüchern einfache klare Farben geben sollte. Sicherlich

können die Kinder sehr früh die Farben zwar nicht benennen, wohl aber sehend unterscheiden. Die Fortschritte der Technik in den graphischen Künsten erlauben uns, dieser Forderung gerecht zu werden, besonders durch die farbige Lithographie. Sie ist das Hauptmittel, um künstlerische Wandbilder zu schaffen. In England hat man den ersten Anfang nach dieser Richtung hin gemacht (Fitzroy Picture Society), wie z. B. eine Darstellung der vier Jahreszeiten von H. Sumner zeigt, die freilich zunächst noch etwas Trockenes an sich hat. Weiter ist Henri Rivière in Frankreich gegangen, indem er die Heimat, Frankreich und besonders Paris, in mehreren Serien zur Ausstellung brachte, die vom Künstler direkt auf den Stein gezeichnet wurden. Denn das ist eine wesentliche Bedingung: Künstlerische Originalarbeiten zu diesem Zwecke zu gewinnen. Wir Deutschen haben neuerdings die ausländischen Anregungen aufgenommen. Die Herren Voigtländer und Teubner in Leipzig haben die besten Künstler Deutschlands in den Dienst der Sache gestellt. Aber die Bilder allein thun es nicht. Wie sollen wir den Sinn für die Farben wecken, wenn wir die Kinder den halben Tag lang in Räume einsperren, die nichts von frischer Farbe zeigen? Daraus ergiebt sich die Forderung, auch unsere Schulräume in entsprechender Weise auszugestalten, und im Anstrich der Schulräume der Farbe mehr Platz zu gewähren. Ein schwieriges Problem bietet die zweckmässige Anwendung der Farben im Zeichenunterricht. Hier sind noch mancherlei Versuche erforderlich. Man wird daneben die Kinder zur Beobachtung der Farben, z. B. gelegentlich des Besuches von Naturwissenschaftlichen Museen, auch unmittelbar anleiten können, wie es Lichtwark zum ersten Male versucht hat. Die Farbenpracht der Schmetterlinge, die Farbenkreise der primitiven Völker und vieles andere, selbst Stoffe und Tapeten bieten Material zu geeigneten Uebungen dieser Art. Niemals aber soll man Farben „lehren“. Denn an die „Farbenlehre“ glauben wir selbst nicht mehr.

Wir kommen zu den Elementen des Genusses der Form: Rhythmus, Bewegung, Contrast u. s. f. Sie behaupteten bisher einen breiten Raum im Kindergarten, Spiel und Zeichnen. Aber wir haben ihre Bedeutung bisher überschätzt, wir haben uns damit überfüttert. Wir können heute den ornamentalen

Faktoren nur noch beschränkte Geltung beimessen. Selbst gegen die Forderungen der Symmetrie sind wir misstrauisch geworden, seitdem wir uns eingehender mit der japanischen Kunst beschäftigt haben, die bekanntlich sehr hoch steht, ohne auf dieses formale Element Rücksicht zu nehmen. Auch in Europa hat die Symmetrie in den eigenartigsten ornamentalen Kunstepochen nur bedingt gegolten, wie im Rokoko und bei den Meistern der Spätgothik. Solche vermeintlich ewigen Formgesetze erweisen sich bei näherem Zusehen häufig als sehr angreifbar. Wir sollten uns deshalb nicht unnötig daran binden und dürfen sie im Unterrichte getrost mehr zurückstellen, als es bisher üblich war. Gerade die Freunde des Kunstgewerbes raten dazu.

Die Kinder-Psychologie und die Pädagogik werden uns dabei unterstützen, da das langwierige Zeichnen geometrischer Ornamente erfahrungsgemäss das Kind langweilt und ihm die Lust zu diesem Fache überhaupt nimmt. Das bisherige Zeichnen ist grossenteils ein Kreuzungsprodukt des Schulmeisters und des Kunstgewerblers im üblen Sinne des Wortes. Wenn wir vor den vielen Ornamenten warnen, so gilt das auch für Ornamente aus Naturblättern; auf Flachmuster legen wir selbst für Mädchenschulen keinen grossen Wert. Aber auch das plastische Ornament aus Gips erscheint uns für den Kunstunterricht nicht zweckmässig, da es nicht geeignet ist, in die Kunst als Ganzes einzuführen. Die gothische Krabbe, das jonische Kapitäl: was erzählen sie uns von der Kraft und Wucht des Ganzen? Die Architektur muss ganz anders, als es an der Hand solcher Bruchstücke möglich ist, geschildert werden. Was macht die Baukunst aus? Das Ganze, die Raumbildung, die Massen, die Gruppen, das Programm, der Zweck! Abbildungen, Photographien helfen hier nicht viel. Wir müssen die Kinder heran- und hineinführen in gute, den künstlerischen Anforderungen entsprechende Gebäude, damit sie den Zusammenhang zwischen innen und aussen selbst zu schauen und zu empfinden lernen. Vor allem müsste das Schulgebäude selbst nach künstlerischen Ansprüchen ausgestaltet werden. Statt der üblichen geistlosen Kasernenbauten sollte man Gebäude und Räume von interessanter Gestaltung erstehen lassen, die bei aller Einfachheit den Kindern doch als Muster an Klarheit,

Zweckmässigkeit und Raumschönheit imponieren. Zu diesem Zwecke gilt es, die besten Künstler heranzuziehen. Wir dürfen uns freuen, dass diese Einsicht jetzt weithin wächst. München hat begonnen, jetzt ist u. a. auch Berlin durch Baurat Hoffmann energisch auf den Plan getreten.

So lange es an Gebäuden noch fehlt, möge man den Raumsinn zunächst einmal am Kleinen pflegen, am Gerät.

Man gebe den Kindern statt der toten Gipsornamente zum Zeichnen Geräte aus echten Stoffen, etwa aus den verschiedenen Epochen der Kunstentwicklung, z. B. ein griechisches Gefäss, einen mittelalterlichen Leuchter oder Abendmahlskelch Stücke bester kunsthandwerklicher Arbeit der betreffenden Zeiten. Dabei berücksichtige man stets die Ansprüche des Materials und der Technik; beide sollen echt sein und nach ihrem Wesen benutzt werden. So können die Kinder zugleich eingeführt werden in die Kenntnis der Materialien und der Arbeitsweisen. Holz, Thon, Porzellan, Bronce, Kupfer, Schmiedeeisen: aus diesen Materialien schaffe man neue Modelle und verbanne den Gips, der bisher die Alleinherrschaft hatte. Die Ornamentensucht ist die eigentliche Krankheit des bisherigen Kunstunterrichts.

Alle diese Werkbedingungen der Kunst werden am besten gefördert durch die selbstthätige Handarbeit der Kinder, durch die werkthätige Uebung von Hand und Auge. Das beste Material dafür ist das Holz; brauchbar, aber schwieriger ist das Metall; auch Pappe lässt sich verwenden. Die Freunde der Kunst haben sich stets zum ernsthaften Handfertigkeits - Unterricht bekannt.

Ich habe bei diesen Fragen länger verweilt, weil sie mir nahe liegen und weil sie bisher weniger betont worden sind. Nun aber komme ich zu dem wichtigsten Problem der künstlerischen Erziehung: die Kunst im Verhältnis zur Natur. Angeregt durch die Arbeit unserer Künstler, ist unsere Einsicht über diese Frage erfreulich gewachsen. Wir wissen, dass man dem Künstler nicht gerecht wird durch den Verstand und das Urteil, nicht durch die Empfindsamkeit, sondern indem man seine Arbeit mitfühlt, nachschafft, an sich erlebt. Wir müssen die Kinder lehren, künstlerisch zu schauen, wie die Künstler selbst. Der bildende Künstler sieht die Formen und Farben,

sie prägen sich seinem Gedächtnis ein, er weiss das Eigentümliche, für sein Kunstwerk Nötige zu packen, weiss auszuwählen, abzustossen, zu kombinieren, er fasst auf, gestaltet und erfindet, aber immer auf Grundlage der Natur. So gilt es, auch die Kinder zu lehren, künstlerisch zu schauen wie er, nicht zum Gestalten, sondern zum Nachgestalten, Nachempfinden, Vergleichen. Wir müssen sie lehren, die Natur zu beobachten und mit den Kunstwerken zu vergleichen, um einzudringen in die Genialität und die Eigenart der Künstler, sei es im engeren Anschluss an die Natur wie bei Menzel, sei es nach der Seite des Gemütes wie bei Thoma, sei es in freierer Anlehnung an die Natur bis zu den höchsten Schöpfungen der Phantasie, wie bei Böcklin und Klinger.

Dazu gehört freilich vor allem und zuerst, dass die Kinder lernen, überhaupt genau zu sehen; dass wir ihre Blindheit und Zerstreutheit bekämpfen. Dazu ist jede Anschauungsübung dienlich, jeder Unterricht, der die Sinne schärft, das Auge konzentriert und die Kindesseele nicht durch Begriffe, sondern durch anschauliche Vorstellungen bereichert. Darüber hinaus aber gilt es, das eigentliche künstlerische Sehen zu üben. Hier gilt es, nicht nur die Elemente aufzufassen, die der Künstler für sein Gesamtbild verwertet (die Formen und Farben an sich), sondern auch ihre Zusammenwirkung, die Farben in der Natur, die Lichtwirkung, die Formen des Lebens, Ruhe und Bewegung, kurz alles das, was beim Künstler zusammenkommt, um das „Bild“, die „Lichtgleichung“ zu bilden. Dazu ist der Zeichenunterricht die richtigste Stelle. Aber unser Ziel lässt sich durch das Umrisszeichnen mathematischer Körper allein nicht erreichen. Das Regelmässige kann nur eine Vorübung zu der Natur-Annäherung sein, wenn auch diese Annäherung auf den einzelnen Stufen der Kindeserziehung zunächst nur unvollkommen sein wird. Auch muss man die Auffassungskraft der Kinder durch Gedächtniszeichnen zu stärken suchen. Ebenso sollte die freie Wiedergabe von Beobachtungen oder Einfällen, die Lust am Fabulieren, geübt werden, wenn wir dazu naturgemäss auch nur einen kleinen Teil des Unterrichtes gewähren können. Jedenfalls sollten wir uns hüten, die Produkte solcher Uebungen pedantisch zu sezieren, am wenigsten mit Rücksicht auf den Schulinspektor oder auf die Schulausstellungen. Um

den vielen Forderungen unserer Zeit gerecht zu werden, muss allerdings der Zeichenlehrer ein doppelter Künstler sein: ein Meister seiner Kunst und ein Künstler im Lehren.

Neben den Zeichenübungen werden geeignete Uebungen in der Kunstbetrachtung von Nutzen sein, wie sie Lichtwark in seinem anregenden Buche geschildert hat. Dabei muss aber stets anschaulich verfahren werden: man vermeide alles, was „Wissen" heisst, auch die eigentliche Kunstgeschichte, da sie, das lebendige Kunstempfinden meist mehr hemmt als fördert. Den Stoff zu dieser Kunstbetrachtung liefern die Wandbilder, die Museen, die künstlerische Natur-Anschauung, die auch dem Kinde zugänglich gemacht werden kann.

Der Anfang aller dieser Bestrebungen muss es sein, dass die Lehrer selbst die richtige Auffassung der Kunst gewinnen. Die Lehrer müssen für die echte Kunst gewonnen werden. Dass dieses Ziel erreichbar ist, zeigt das Vorbild von Hamburg, wo diese Aufgabe durch das neidlose Zusammenarbeiten von Lehrern, Künstlern und Kunstförderern der Lösung näher geführt worden ist. Auch Sie, meine geehrten Damen und Herren werden diese Bestrebungen fördern können, wenn Ihre wertvollen Untersuchungen stets im Geiste echter Kunst geführt werden. In diesem Sinne das Interesse zu wecken, sollten meine Ausführungen einen bescheidenen Beitrag bilden.

Anm.: Seit dem Mai v. J. sind alle Fragen der künstlerischen Erziehung auf dem Kunsterziehungstage in Dresden erörtert worden. Der Bericht über die Vorträge und Verhandlungen ist im Verlage von R. Voigtländer in Leipzig erschienen (Preis 1 M.).



Gedanken und Erfahrungen über musikalische Erziehung.

Vortrag, gehalten am 3. Januar 1902 im Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Von

Oswald Körte.

Ich habe die Ehre, Ihnen über musikalische Erziehung vortragen zu dürfen. Einen gewissen Rechts-Titel zu diesem Unterfangen erblicken Sie vielleicht mit mir in dem Umstande, dass ich glücklicher Vater von 7 gesunden Kindern beiderlei Geschlechts bin, deren musikalischer Erziehung seit ihrer frühesten Jugend ich mich einigermassen, wenn auch durchaus nicht methodisch und nur sehr lückenhaft gewidmet habe, lückenhaft infolge Mangels an Zeit und auch an klarer Erkenntnis des Notwendigen. Erst mit der Praxis habe ich einige Erfahrungen gesammelt und mir eine Art von System gebildet; diese Erfahrungen nun und meine Gedanken über das, was ich musikalische Erziehung nenne, bitte ich, so geringfügig sie auch erscheinen mögen, Ihnen mitteilen zu dürfen, ohne dass ich den Anspruch mache, dass dieselben auf die allgemeine Praxis übertragbar seien.

Nicht über Schul-Musik spreche ich, obwohl dieselbe in den Rahmen meines Vortrags hineingehören dürfte; sondern ich beabsichtige nur die allgemeine Musikerziehung zu behandeln, die häusliche und in letzter Linie die des Privat-Unterrichts.

Während über Schul-Musik seit den Tagen Pestalozzi's unendlich viel geschrieben worden ist, liegt über allgemeine musikalische Kinder-Erziehung weniger litterarisches Material vor. Eine der neueren Publikationen — unter manchen anderen — möchte ich besonders hervorheben, weil sie sich

in ausgiebigster Weise der Ergebnisse bedient, die die neuere Physiologie und Psychologie geliefert hat: B. Widmann, Gehör- und Stimmbildung, Leipzig, C. Merseburger 1899. Ich begrüsse diese Schrift insbesondere, als sie mit meinen eigenen Erfahrungen in vielen wesentlichen Punkten übereinstimmt.[1])

Nach meinen Beobachtungen ist das Verständnis für die Frage nach dem Wesen, dem Weshalb und dem Wie der musikalischen Erziehung auch in den gebildeten Schichten der Gesellschait ziemlich gering. Vielen erscheint sie überhaupt bedeutungslos, und dies hängt wiederum mit der modernen Musik-Auffassung auf das engste zusammen. Es ist eine alte, zum Ueberdruss wiederholte Klage, dass unser heutiges Musiktreiben das Interesse der Kunst oder wenigstens das der Künstler in hohem Masse fördere, das ethische Moment dagegen so gut wie ganz vernachlässige; dass von einer musikalischen Erziehung überhaupt nicht, sondern nur von technischem Unterricht die Rede sei, und dass der Staat eingreifen müsse, um uns vor den kulturfeindlichen Schäden des unverständigen Musikmachens zu schützen. Wenn ich nun auch nicht so weit gehe, nach der Polizei zu rufen, so muss ich doch sagen: In der That, die Art und Weise, wie man heute Musik treibt, lässt die engen und innigen Beziehungen zwischen Kunst und Leben, zwischen Musik und geistiger wie sittlicher Bildung nur allzusehr in den Hintergrund treten. Freilich, auch heute verfehlt die Musik der Meister nicht ihren beseligenden, erhebenden Eindruck auf die Hörer, besonders auf die Jugend. Aber nur ein verschwindender Teil des Volkes wird solcher Kunstgenüsse teilhaftig. Die grosse Masse lebt entweder ohne Musik oder mit schlechter Musik. Das erstere dürfte unter gewissen Gesichtspunkten vorzuziehen sein; das letztere aber ist naturgemässer, als ein Beweis der grossen Macht, die die Welt der Töne über die Seele des Menschen ausübt. Nun, so lange es Unterschiede der Bildung giebt, wird die musikalische Kost der Mehrzahl die den niedrigeren Instinkten entgegenkommende

[1]) Auf die Abhandlung „Die Tonpsychologie, ihre bisherige Entwickelung und ihre Bedeutung für die musikalische Pädagogik", von Max Meyer, in dieser Zeitschrift, Jahrgang I, Heft 2, 4, 5, sei hier besonders hingewiesen. Der Verfasser bespricht darin unter Anderem die Erziehung des Gehörs zum ästhetischen Genuss der Kunstmusik.

sein und bleiben; man kann wohl sagen, dass der weniger Gebildete oder der Unvermögendere ein gewisses Anrecht auf den Leierkasten und den Gassenhauer hat. Ein gewaltiges, allgemeines Bedürfnis nach Musik beherrscht die besser gestellten Klassen und treibt die Familien der Städte, aber auch solche der Dörfer dazu, ihre Töchter wenigstens im Klavierspiel ausbilden zu lassen.

Indes, der technische Unterricht — auf welchen Instrumenten es immer sei — fällt nicht unter den Begriff desjenigen, was ich musikalische Erziehung nenne. Letztere muss nach meiner Anschauung unter einem weit höheren Gesichtspunkt aufgefasst werden. Jede ideale Erziehung zielt auf die harmonische Entwicklung aller der Anlagen, die die Natur dem Menschen gab, zu einem solchen Grade, dass sie ihm Waffen werden im Kampfe des Lebens, Mittel zu sicherem Urteil, Wegweiser zu edlem Genuss der Schönheit. Es handelt sich hierbei also nicht nur um die Ausbildung der Verstandes-Anlagen, sondern auch um die der Sinne, deren Pflege vielleicht noch nicht die ihnen zukommende Berücksichtigung gefunden hat. In Beziehung auf das Gehör stellt freilich der Schulgesang das Bestreben dar, diesem Sinne schon in der Jugend eine gewisse Uebung angedeihen zu lassen. Aber, — mag die Schule hierin wenig oder viel leisten — das eine scheint mir zweifellos: die Pflege der Musik und des Gehörs ist heute keinesfalls eine Bedingung der Erziehung, sondern mehr oder weniger ein zufälliges Anhängsel, ein geduldetes Aschenbrödel; und der Grund dazu scheint mir darin zu liegen, dass das Wesen der Musik als Bildungs-Element noch lange nicht allgemein erkannt, geschweige denn anerkannt ist. Man kann in dieser Hinsicht eher von einer Geringschätzung der Musik seitens der Gebildeten, als von einer Ueberschätzung reden, so stark auch das viele Musikmachen und Konzertebesuchen dagegen zu sprechen scheint. Ja, man wirft der Musik sogar schädliche Einflüsse vor: Entnervung, Zeitvergeudung, Verflachung, — Vorwürfe, die nur gerechtfertigt sind gegenüber dem musizierenden Subjekt, wenn es seine Nerven und seine Zeit dem Übermass an Technik zum Opfer bringt.

Die Natur gab uns Töne und Rhythmen und dazu die Fähigkeit, sie zu empfinden und wiederzugeben. Was ist ein-

facher, natürlicher, als diese Handhabe zu nützen, um auf eine so angenehme Weise uns mit unseren Kindern in Uebereinstimmung zu setzen und dabei unmerklich, aber sicher, auf die Entwicklung nicht nur ihres Gehörsinnes, sondern auch ihres Willens und ihres Seelenlebens einzuwirken? Die musikalische Erziehung begreift eben nicht allein das rein Musikalische an sich, sondern sie dient, wie wir sehen werden, auch den allgemein erzieherischen Bedürfnissen, da sie sich ebenso an den Willen des Kindes, wie an sein Gefühl wendet. Ueberdies fördert die Ausbildung der Gesangsstimme gleichzeitig die der Sprechstimme; die Entwicklung rhythmischen Schwunges kommt eben so sehr der Musik wie der Sprache und dem Körper zugute, und die Ausbildung gesunden Geschmackes und eines einfachen Gefühlslebens, deren Pflege sich unser gewöhnliches Musiktreiben nicht eben durchgehends rühmen darf, entspringt einer musikalischen Erziehung, wie ich sie verstehe, unmittelbar. Mit einem Wort: Erziehung zur Musik und Erziehung durch Musik laufen mit einander bis zu einem gewissen Grade parallel, bestimmen sich gegenseitig. Gut hörende, scharf empfindende, gesund fühlende Menschen sind für das Leben wie für die Kunst gleich brauchbar; beide, Kunst wie Leben, ziehen daher aus einer verständigen musikalischen Erziehung die gleichen Vorteile.

Ein Teil solcher Erziehung kann von der Familie übernommen werden, vorausgesetzt, dass dieselbe dieser Aufgabe gewachsen ist, und würde jedenfalls, allgemeiner durchgeführt, eine gar nicht hoch genug anzuschlagende Unterlage für die Schulmusik darbieten. Selbstverständlich muss sich der Erzieher, der sich damit befasst, von dem Gefühl für das dem kindlichen Vermögen Zuträgliche, für das Natürliche leiten lassen, neben einem gewissen eigenen musikalischen Verständnis. Dann wird auch von einer Ueberreizung des Kindes nicht die Rede sein. Die beste Probe auf das Exempel ist übrigens der Gemütszustand, die seelische und körperliche Verfassung des Kindes: bleibt es dabei fröhlich, naiv, kindlich, gesund, so ist man sicher auf dem richtigen Wege.

Bevor ich nun auf die Einzelheiten der Erziehung eingehe, bitte ich einen Blick auf das ganz kleine, noch unentwickelte Kind werfen zu dürfen und der Frage näher zu treten, welche

Anlagen dasselbe, wenn es normal ist, für die Musik mit auf die Welt bringt.

Der bekannte Arzt und Musikschriftsteller Billroth spricht in seinem interessanten Werk: „Wer ist musikalisch?" an einer Stelle aus, dass den Menschen (und auch einigen Tieren) eine mehr oder weniger bewusste Fähigkeit für das Auffassen rhythmischer Bewegungen angeboren sei. An einer anderen Stelle bestreitet er freilich die allgemein verbreitete Annahme, als sei jedem Menschen das Gefühl für Rhythmus angeboren. Da er sich für seine Beweisführung auf eigene militärische Erfahrungen und auf Umfragen bei österreichisch-ungarischen Regimentern stützt, so darf ich vielleicht bezüglich dieses Punktes auf eigene Beobachtungen zurückgreifen. Die Begabung für taktmässiges Marschieren zeigt sich naturgemäss bei den Rekruten sehr verschieden. Wohnen Sie aber einer Rekrutenbesichtigung, drei Monate nach der Einstellung, bei, so nehmen Sie wahr, dass die Leute nunmehr — mit verschwindenden Ausnahmen — imstande sind, ohne Musik in Abständen hintereinander einzeln 5 bis 10 Minuten lang in absolutem Gleichschritt zu marschieren, so dass man mit der Uhr in der Hand auf eine ganz bestimmte Zahl von Schritten in der Minute rechnen kann. Freilich, eine Unsumme von Arbeit, Geduld, disziplinaren Mitteln aller Art ist aufgewendet worden, um ungleiche Anlagen zu gleichen Leistungen, nämlich Durchschnittsleistungen, zusammen zu schweissen. Wäre aber nicht eine gewisse Beanlagung für Rhythmus und Symmetrie vorhanden, wie lehrte die Armee den Soldaten so stehen und gehen, wie er eben steht und geht, wenn er ausgebildet ist. Und so komme ich zu dem Schlusse, dass gerade die militärische Erfahrung, wenigstens in der deutschen Infanterie, der vorherrschenden Annahme einer Allgemeinbefähigung für Rhythmus nicht widerspricht, abgesehen natürlich von den verhältnismässig geringen Ausnahmen, die man unter die Anomalien zählen darf.

Freilich ist Rhythmus nun doch noch etwas anderes, als blosses Element der Takt-Gliederung. Rhythmus ist auch Fluss in b sonderem Sinne, Schwung, Differenzierung des Wesentlichen vom Unwesentlichen, Zusammenfassen des Zusammengehörigen. Und in diesem Sinne wird man allerdings sagen

können: Die Reizbarkeit des Organismus für die feineren Empfindungen des Rhythmus weist bei verschiedenen Kindern und Menschen sicher ganz erhebliche Grade der Verschiedenheit auf. Jeder macht ja die Erfahrung, dass es schwerere, unbewegliche, steifere, dickflüssigere Naturen giebt, im Gegensatz zu sensibleren, leichteren, biegsameren, bei denen das Ticken und und Klopfen des Rhythmus sich infolge der nervöseren Beschaffenheit des Organismus fühlbarer macht; bei denen seelischer und körperlicher Schwung sich schon im zartesten Alter an dem feinen Rhythmus ihrer gesamten Lebens-Bethätigungen zu erkennen giebt. Ganz dasselbe scheint der Fall zu sein bezüglich des Vermögens, Töne zu unterscheiden und sie in Bewegungen umzusetzen, sie zu innervieren. Auch hier sind die Anlagen erfahrungsgemäss sehr verschieden. Aber wir statuieren doch gleicherweise bezüglich der Verstandes-Anlagen nicht etwa spezifische Unterschiede, sondern nur solche des Grades, und errichten das Gebäude der Erziehung auf der Grundlage eines gewissen allgemeinen Befähigungs-Durchschnitts Ich selbst verzeichne bei meinen Kindern ausserordentliche Unterschiede des Gehörs und des rhythmischen Sinnes. Die Annahme liegt also nahe: Keime — wenn auch noch so geringfügige — musikalischer Beanlagung scheinen jedem normalen Kinde in die Wiege gelegt worden zu sein.

Compayré betont in seiner „Entwickelung der Kindesseele“ die frühe Empfänglichkeit des Kindes für Ton-Eindrücke, eigentlich schon von den ersten Tagen an, insbesondere für harmonische, wohllautende Töne, und er bezeichnet den Gehörssinn als denjenigen, der zuerst den dunklen Sinn für Ordnung, Regelmässigkeit im Kinde wachruft. Ausdrücklich spricht er nur von dem Kinde schlechthin, also von dem normalen, nicht etwa von einem solchen, das besonders musikalisch ist.

Jede Mutter nun, die sich ihres Kindes freut, sucht bewusst oder unbewusst die ersten Willens-Aeusserungen desselben durch allerhand Einwirkungen zu unterstützen, zu fördern. In erster Linie dadurch scheint ja das Kind sprechen zu lernen, dass es den Klang der Mutter-Sprache empfindet und die Sprach-Bewegungen, die es beobachtet, nachahmt. Sehr bald unterscheidet es stärkere und schwächere Töne, höhere und tiefere, und erkennt an diesen Merkmalen, wie am Rhythmus, am

Accent der Sprache den Träger derselben vielleicht noch eher als durch das Gesicht. Das sind nun schon Entwicklungs-Keime musikalischer Natur. Aber auch die Freude des Kindes am Ton, sei es ein gespielter oder ein gesungener, ist allgemeiner Beobachtung zugänglich. Ferner zeigt das Kind Interesse an periodischen Schällen, an dem knackenden Geräusch des hin- und hergehenden Pendels der Wanduhr, wobei es auffällt, wie das Kind zuerst sich abmüht, mit den Augen und dem Kopfe den einzelnen Bewegungen zu folgen, bis die Empfindung daraus eine zusammengesetzte, rhythmische herausgefunden hat. Später ahmt das Kind diese Pendel-Rhythmik durch, anfangs hilflose, Finger-Bewegungen nach. Auch das interessierte Aufhorchen auf das Ticken einer Taschenuhr scheint darauf hinzudeuten, dass deren regelmässige Anschläge gewissen Rhythmen des noch ganz sinnlich empfindenden Wesens entsprechen.

Sollte es nun nicht möglich sein, in ähnlicher Weise wie den übrigen Lebens-Aeusserungen, auch den musikalischen Instinkten des Kindes entgegen zu kommen? Schon, wenn die Mutter mit dem kleinen Kinde in einer modulierenden Stimme spricht, die unwillkürlich Tonhöhe und Klangfarbe dem Empfinden desselben anpasst; oder wenn auch die unmusikalische Mutter sich instinktiv zu einer Art beschwichtigenden Singens veranlasst fühlt, kommt sie dem sinnlichen Bedürfnis des Kindes nach Klang, nach Musik direkt entgegen. Ich habe jedoch auch die Erfahrung gemacht, dass die bewusste absichtliche, Benutzung des musikalischen Interesses des Kindes nach einiger Zeit aktive musikalische Bethätigung desselben zur Folge hatte. Der Vorgang dabei ist der wie beim ersten Sprechenlernen oder, — man kann es auch so bezeichnen — wie beim Abrichten eines Singvogels. Das Kind sieht den, der ihm eine kleine Melodie vorsingt, mit grossen Augen an und beobachtet offenbar die Bewegungen des Mundes. Aber freilich dauert der Prozess der inneren Reproduktion und der Uebertragung auf die Kehlmuskeln längere Zeit. Wohl bewegen sich die Lippen des Kindes manchmal, als wollten sie sich zum Ton öffnen, aber erst viel später und, nach meiner Erinnerung, meist dann, wenn das Kind sich selbst überlassen daliegt, kommt plötzlich ein kleines „Tönchen“, so ein Vogel-Zwitscher-

ton, zum Vorschein. Dies ist die erste Einstellung des kleinen Kehlkopfes auf eine bestimmte Tonhöhe, der erste musikalische Ton. Aber wiederum verstreicht von hier an bis zur Wiedergabe verschieden hoher Töne und eines Melodie-Bruchstückes eine geraume Weile. Wohl mögen auch hier bisweilen jene Zustände von Aphasie eintreten, die man in der Sprachentwicklung so oft beobachtet.

Leider habe ich die Einzel-Beobachtungen dieser ersten Sing-Versuche meiner Kinder nicht genauer aufgezeichnet. Dazu fehlte mir unter anderem ein wirklich wissenschaftliches Interesse. Immerhin zeigen meine Notizen, die bis 20 Jahre zurückreichen, wie sehr ich schon damals von der Ansicht geleitet war, dass gewisse Einwirkungen imstande seien, musikalische Keime zu wecken, und deshalb ist vielleicht die Mitteilung einiger dieser schriftlichen Erinnerungen von einigem Wert. Bezüglich meines ersten Kindes, eines Knaben, notierte ich damals, in seinem 2. Lebensjahre: „Auffallende Liebe für Musik liess sich von Anfang an nicht verkennen. Viel mag dazu beigetragen haben, dass ich dem Kinde von frühesten Tagen an vorgesungen und vorgespielt habe. Dabei schlief es zuerst meist ein.“ Ich unterschied bei dem 16 Monate alten Knaben die Melodie „Backe, backe Kuchen“, die er zwar noch nicht wirklich sang, aber doch trällerte. Mit 2 Jahr 4 Monaten sang er „Stille Nacht, heilige Nacht“ mit dem Text der ersten Strophe. Auch machte er sich in dieser Zeit gern eine kleine Melodie selbst zurecht, wobei er einen meist wunderlichen Text unterlegte. Aehnlich unser zweites Kind, ein Mädchen, das mit einem Jahre „Backe, backe Kuchen“, mit 16 Monaten „Heil Dir im Siegerkranz“ und „Ich hatt' einen Kameraden“ mit gut zu verstehendem Text sang. Das letztere ist mir noch heute sehr merkwürdig, aber die Aufzeichnungen lassen keinen Zweifel darüber zu. Unser drittes Kind, wiederum ein Mädchen, machte nach meinen frühesten Aufzeichnungen von Anfang an den Eindruck sehr geringer musikalischer Begabung. Dies zeigte sich in den Jahren, da sie anfing, mit ihren älteren Geschwistern zu singen, darin, dass sie immer „zwischen durch“ sang und keinen Ton richtig zu treffen wusste. Meine Notizen konstatieren aber von Etappe zu Etappe eine Zunahme, eine Entwicklung, die ich auf nichts anderes zurückführen kann, als auf den gemein-

schaftlichen Gesang, das öftere Hören der Musik. Aehnliche Erfahrungen machte ich bei meinen jüngeren Kindern; überall erhebliche Unterschiede der Begabung, aber Fortschritte durch Uebung. Die Kinder erziehen sich auch hier, wie in anderen Dingen, gegenseitig. Sicher würde man diejenigen meiner Kinder, die auch heute noch, im Alter von 16 und 12 Jahren an Ton-Urteil oder rhythmischem Gefühl den anderen unterlegen sind, zu den sogenannten Unmusikalischen rechnen, hätten sie nicht von zartester Jugend auf gute musikalische Eindrücke erhalten und wären sie nicht genötigt worden, sich selbst musikalisch zu bethätigen. Diese Eindrücke reichen aber bis in das zweite Lebensjahr mindestens zurück.

Indes möchte ich nicht missverstanden werden. Ich empfehle nicht etwa eine musikalische Treibhaus-Kultur des Wickelkindes; davor habe ich mich bewusster und ausgesprochener Weise gehütet. Trotzdem bin ich der Ansicht dass es durchaus gerechtfertigt und natürlich erscheint, wenn die Mutter die der Entwickelung des Tonsinns günstigsten Bedingungen schafft. Reichtum, Mannigfaltigkeit, Lebendigkeit und Frische der frühesten Klang-Eindrücke bewirken gewiss, wie B. Widmann sehr treffend bemerkt, den Gegensatz zu der Stumpfheit und der Schwerfälligkeit des Gehörssinns, mit dem die Schule so oft zu ringen hat.

Freilich hatte ich solche Kinder nicht unter den Händen, bei denen in Folge absoluten Mangels an musikalischen Anlagen jeder Versuch, sie zum Singen zu bringen, scheitert. Wie gross die Anzahl solcher musikalisch Hoffnungslosen, absolut oder partiell Tonblinden ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Dies hindert mich indes nicht, sogenannte „unmusikalische" Kinder mit der verstohlenen Frage zu betrachten: Was ist in der voraufgegangenen Zeit geschehen, um etwaige, wenn auch noch so geringe, musikalische Keime zu wecken, zu entwickeln?

Es giebt, wie ich wohl weiss, in der Schule Kinder, die im Gesange immer nur einen und denselben Ton herausbringen können, die sogenannten Brummer. Aber die Feststellung, ob die Ursachen dieser Erscheinung nur in einem absoluten Mangel an Gehör liegen oder aber pathologisch zu erklären sind, ist nicht so einfach, namentlich für einen Lehrer, der keine oder nur geringe musikalische Vorkenntnisse be-

sitzt. Im Übrigen gehen die statistischen Angaben der Lehrer selbst hierüber sehr weit auseinander. Während der eine Fachmann über das störende Vorkommen vieler Brummer klagt, versichert der andere das Gegenteil. Sehr interessant war mir das Urteil des Herrn Professor A. Holländer, der täglich eine grosse Anzahl von Mädchen aller Berufsklassen in der hiesigen Victoria-Schule im Singen unterrichtet: er bezeichnete das Vorkommen von Brummern als eine verhältnismässige Seltenheit. Die Verschiedenheit der Beobachtung kommt zum Teil wohl daher, dass der Grad des Verständnisses gegenüber dieser Erscheinung nicht überall ein gleicher ist. So wurde z. B. mein ältester Junge, von dem ich erzählte, dass er mit etwa $2^1/_4$ Jahren schon ein Weihnachtslied sang und sich kleine Melodien machte, als er auf die Schule kam, vom Lehrer — vermutlich weil er aus irgend welchen Gründen nicht mitsang — auf die Bank der Brummer verwiesen, woraus meine Fürsprache ihn demnächst wieder befreite. Im Übrigen verweise ich in dieser noch ungelösten, die Physiologen sehr interessierende Frage auf die Untersuchungen Ed. Engel's, die er in einem Bericht über den Stimm-Umfang sechsjähriger Kinder an den Badischen Oberschulrath niedergelegt hat. (1889, Hamburg.)

Ich nehme nun an, das Kind sei in das Alter gekommen, wo es wie ein reines Gefäss die Einflüsse der Erziehung aufzunehmen bereit ist, also in das 4. bis 5. Lebensjahr. Wie kann sich die musikalische Erziehung nunmehr, d. h. bei Kindern von etwa 5 Jahren an, verhalten?

Der Mensch ist von der Natur zur Äuserung musikalischer Stimmungen zunächst auf ein einziges, aber freilich auch das beste, Instrument hingewiesen, seine eigene Stimme. Nun erscheint es mir immer sehr merkwürdig, dass, während wir Denken und Sprechen als etwas selbstverständlich mit einander Verbundenes oder sogar als Ein und dasselbe betrachten, im Musikleben des Einzelnen das seelische Bedürfnis nach musikalischer Äusserung so verhältnismässig selten mit dem Singen verbunden ist. Zum Teil muss das seinen Grund haben in einer Unterschätzung des Geschenks, das uns die Natur in der örtlichen Vereinigung von Ton-Empfindung und Ton-Erzeugung, oder wenigstens in einer sehr nahen Nachbarschaft oder Ver-

wandtschaft Beider und der dazu bestimmten Organe verlieh; und dies mag wiederum die Thatsache erklären, wesshalb wir nicht eigentlich ein singendes Volk, sondern ein viel mehr spielendes geworden sind, dass unsere Finger-Muskeln mehr leisten als unsere Kehlkopf-Muskeln, und, — eine Folge davon — dass die grosse Menge mehr zuzuhören als zu hören und, in weiterer Folge, zu urteilen im Stande ist. Wenn Eltern ein auffallendes musikalisches Talent an ihrem fünfjährigen Kinde entdecken, ist vielfach die erste Frage die: Welches Instrument soll unser Kind lernen? Musikalisch sein und ein Instrument spielen scheint bei den Meisten in eine und dieselbe Vorstellung zusammen zu fliessen, obgleich es doch hervorragend musikalische Leute giebt, die nie ein Instrument angerührt haben, oder die dazu deshalb nicht imstande sind, weil ihnen nur die Fähigkeit der Uebertragung durch die Finger-Muskeln auf Tasten oder Saiten fehlt. Ich würde die Frage so stellen: Welche Wege schlage ich ein, um die musikalischen Anlagen einmal für das Leben, dann für die Musik am sichersten und schnellsten zu entwickeln? Und ich beantworte sie dahin: Entwickelt erst Tonsinn, Intervallsinn, Melodie- und Harmoniesinn, Rhythmensinn vermittelst des natürlichen Organs, das das Kind erhalten hat, der Stimme. Es ist eine viele hundert Jahre alte, von uns leider meist nicht beachteteRegel, dass der Weg zur Musik, auch zum Instrumenten-Spiel über den Gesang gehen solle, oder wie sich der einsichtige Forkel in seiner Geschichte der Musik (um 1800) ausdrückt: „Die Singekunst ist die beste Vorbereitung zur Erlernung eines musikalischen Instruments.“ Die Lektüre der darauf bezüglichen Bemerkungen (Band II, 59 u. ff.) kann nicht warm genug empfohlen werden. Keineswegs aber sollte man sich verleiten lassen, aus dem Umstande, dass sehr begabte Kinder auch ohne Kenntnis des Gesanges, ohne selbst zu singen, auf Instrumenten oft Erstaunliches leisten, zu folgern, dass das Singen für die musikalische Erziehung entbehrlich sei. Immer muss man sich die Tausende von Kindern und Erwachsenen vor Augen halten, deren Spiel, namentlich Klavierspiel, unsere Nerven und Geduld reizen, und deren angeborenes natürliches Empfinden durch eben dieses unverständige Musikmachen in eine durchaus verkehrte Richtung gedrängt wird.

Wie aber vollzieht sich denn die erziehliche Wirkung des Gesanges auf das Gehör? Offenbar kommt in diesem Prozesse dem empfundenen Tone oder Klange ein inneres Vermögen entgegen, denselben zu reproduzieren und nun von sich aus wieder in Bewegungen umzusetzen, die diesem Tone entsprechen. Fast möchte man meinen, die Reproduktion, oder das sich daraus entwickelnde Ton-Gedächtnis sei nichts anderes, als eben diese Bewegungen selbst, was gewisse Psychologen ja von dem Gedächtnis im allgemeinen annehmen. Freilich ist das die bedeutendsten Denker beschäftigende Problem: ob mit jeder Ton-Vorstellung notwendigerweise eine Kehlkopfs-Innervation verbunden sein müsse, noch ungelöst; aber die Art, wie das Kind singen lernt, ist für mich doch ein starker Hinweis darauf, welch grosse Wichtigkeit der Gesang für die Erziehung des Ton-Bewusstseins haben muss. Die Ton-Vorstellung, — darüber ist ja wohl kaum ein Zweifel, — vergesellschaftet sich gern mit oder orientiert sich an Muskel-Bewegungen, an einem inneren Mitsingen, das C. Stumpf in seiner „Tonpsychologie", wie folgt, beschreibt: „Die Kehlkopf-Empfindungen tragen den Charakter von Muskel- oder auch Tastempfindungen und rühren von fühlbaren Spannungen und Verschiebungen an und in diesen Organen her. Dass wir den Kehlkopf gern zu Hilfe nehmen, (— beim Vorstellen von Tönen —) begreift sich genugsam aus der steten Bereitschaft dieses Instruments."

Die stete Bereitschaft des Kehlkopfes, das ist in unserer Frage der springende Punkt. Ob ein Kind Töne, Tonfolgen, Rhythmen so empfindet und reproduziert, vorstellt, wie ich sie empfinde, darüber kann ich mich nur dadurch vergewissern, dass es mir diese Töne und Rhythmen wieder zurückgiebt, und das einzige Instrument dazu ist eben die Stimme. Und wiederum: das Kind selbst kann zu einem Vergleich, zu einem Ton-Urteil nur dann gelangen, wenn es dem einen Teile des Vergleichs-Objekts, nämlich dem empfundenen, den zweiten Teil, den reproduzierten, in seiner eigenen Stimme gegenüberstellt. Daher erscheint es mir einleuchtend, dass Gehörbildung und Stimmbildung oder Singen, inneres wie äusseres, in der musikalischen Erziehung Hand in Hand gehen müssen, und dass der, der mit Fingermuskel-Bewegungen beginnt, anstatt mit denen der Sing-Organe, ein ebenso natürliches wie

einflussreiches Mittel der Erziehung vernachlässigt und in der Mehrzahl der Fälle, statt Bildung des Gehörs und des Ton-Urteils, Verbildung und Abstumpfung erzielt. Denn man kann Jahre lang ein Instrument spielen, ohne fähig zu werden, Musik blos durch das Gehör zu verstehen, und die Folge davon ist jenes mechanische Musikmachen, das jedenfalls nicht einen Zuwachs, eher wohl eine Verminderung an Lebenskraft darstellt.

Ich will nun versuchen zu schildern, wie ich — allerdings in sehr bescheidenem Masse, durchaus nicht methodisch und leider sehr lückenhaft, versucht habe und noch versuche, bei meinen Kindern im Alter von 5 Jahren aufwärts Ton-Empfindung und Ton-Vorstellnng zu fördern.

Der Nachahmungstrieb und die sinnliche Freude des Kindes am Klange spielen auch hierbei eine Rolle. Die Arbeit aber, welche die kleinen Köpfe zu leisten haben, wird wesentlich erleichtert durch eine Dosis Humor, für den das Kind so empfänglich ist. Die Grundlage solcher Uebungen bleibt das Kinder- und Volkslied mit seiner einfachen Tonalität, sowie der Choral. Man braucht sich nicht vor öfterer Wiederholung der Kinderlieder zu scheuen; sie sind eigentlich unabnutzbar, lassen sich übrigens durch kleine dynamische und rhythmische Schattierungen immer wieder neubeleben. Auch handelt es sich ja gerade um die Einprägung bestimmter Melodiegänge, behufs Bildung des Melodie-Gedächtnisses, um eine Art Suggerieren von Kehlkopf-, Zungen-, Lippen-Gefühlen, an denen die Psyche des Kindes sich orientieren, mit denen sie dann zu anderen Bewegungen fortschreiten kann

Nun singen wir gemeinschaftlich am Klavier, teils indem ich vorsinge und die Kinder nachsingen, oder indem wir zusammen singen. Die begleitenden Harmonien des Klaviers unterstützen nach meiner Erfahrung das Auffassungs-Vermögen der Kinder für Melodie und Intervall; nur muss man die Vorsicht üben, nicht stark zu spielen, sondern möglichst leise, mehr andeutend, als füllend; einmal um den Klavierton nicht zum Hauptton zu machen, der den Gesangston überdeckt; dann um das Kind durch die instrumentale Stütze, auf die es sich gern verlässt, nicht zu verwöhnen. Den Text sage ich immer in kurzen Abschnitten vorher an — soweit er nicht ganz be-

kannt ist —, damit das Kind keine zu grosse Arbeit für das Wort-Gedächtnis habe. Der Text erweckt Interesse und erleichtert die Innervation des Tons. Das Vorsprechen geschieht möglichst scharf artikuliert, damit die Kinder immer an die Pflicht gemahnt werden, selbst gut auszusprechen. Viel hilft dabei, wenn ihre Augen an den Lippen des Erziehers hängen; aber bekanntlich verliert sich diese so schätzenswerte Gewohnheit mit jedem Jahre mehr, weil das Kind nach und nach an jener naiven Gläubigkeit von Mund zu Mund, von Auge zu Auge einbüsst, in dem Masse wie die Selbständigkeit wächst, in diesem besonderen Falle das Interesse am Nachlesen des Textes oder der Noten. Vor gewissen Fehlern muss man sich hüten: nämlich selbst zu stark zu singen und die Kinder stark singen zu lassen. Abgesehen von den Gefahren für die Stimme erschwert ein zu starker Ton das Heraushören der vielen Intonations-Fehler; es ist unglaublich, welchen Selbsttäuschungen man dann unterliegen kann.

Die absolute Tonlage des Liedes muss der Durchschnitts-Stimmlage der Kinder entsprechen. Je höher die erstere, desto grösser ist auch die Neigung des Detonierens, in diesem Falle des Herabziehens des Tons. Man muss also imstande sein, beliebig zu transponieren, was auch für andere Zwecke wertvoll ist. Zu dieser Fähigkeit muss sich ferner eine einigermassen edle eigene Tongebung gesellen und eine gewisse Beherrschung der Tonalität.

Was nun die Erziehung zum „Reinsingen“ angeht, so war es mir eine Zeit lang fraglich, was man denn unter Reinsingen zu verstehen habe; im Laufe der Zeit bin ich aber doch zu der Ansicht zurückgekommen, dass es einen mathematischen Richterstuhl hierüber nicht giebt, sondern nur ein allgemeines Gefühl aller derer, die bei der Empfindung einer Intonation ein Lustgefühl, bei derjenigen unreiner Intonation ein Unlustgefühl haben. Weder der Kunstgesang, noch die Instrumental-Musik entscheiden sich bezüglich der den einzelnen Tonhöhen einer Skala zuständigen Intonation für ein gewisses Stimmungs-Prinzip, etwa für das pythagoräische oder das sogenannte natürliche, wohl aus dem Grunde, weil die Psyche sich nicht auf mathematisch abgezirkelte Punkte einstellen lässt. Immerhin haben wir für unsere Zwecke in einem gut gestimmten Klavier,

trotz seiner Temperatur, einen ausreichenden Ton-Messer. Ich gehöre nicht zu den Fanatikern, die das Klavier aus dem Gesangs-Unterricht deshalb verbannt wissen wollen, weil es angeblich das Gefühl für Ton-Reinheit verderbe, und die dafür dem Gesanglehrer auf Schulen die Violine in die Hand drücken. Die Violine rein und dabei mit gutem Klang zu spielen ist nicht Jedermanns Sache, und man kann von Glück sagen, wenn man auf ihr so reine Tonstufen erzielt, wie auf dem Klavier. Letzteres hat aber ausserdem den Vorzug der leichteren Handhabung und einer Haltung des Lehrers, die ihm ermöglicht, dabei auch auf die Singenden selbst zu achten; und endlich giebt es willig und leicht die Harmonie her. Freilich müsste der Lehrer zugleich Klavierstimmer sein. Ich meine also: es ist für die Praxis viel erreicht, eigentlich alles, wenn die Kinder so rein singen lernen, wie das Klavier angiebt dann aber, und das ist das Interessante und Wunderbare daran, klingt der Gesang ohne Klavier noch viel reiner und infolge dessen lieblicher als mit Klavier, oder ist reiner als der des Klaviers, — das Wesen und der Vorzug des a capella-Gesangs.

Ich habe gefunden, dass jedes Kind, auch das dafür besonders begabte, erst zu reiner Stufenbildung thatsächlich erzogen werden muss. Namentlich bei aufsteigenden Gängen macht es nach meinen eigenen Erfahrungen und den Mitteilungen einiger mir bekannter Lehrerinnen Schwierigkeiten, die 6. und 7. Stufe der Leiter rein zu bekommen. Auch ist es nicht ein und dasselbe: Töne zu empfinden und sie in Muskel-Bewegungen umzusetzen, sie zu innervieren. Bei manchen Kindern scheint eine gewisse Scheu, ein „Genieren“ dieser Thätigkeit hinderlich zu sein. Bei anderen ist das Hindernis vielleicht physiologisch begründet. Oft sagen Kinder: Ich weiss schon, wie es klingen soll, ich kann es nur nicht so herausbringen. Sache der Uebung ist es, diese Unfähigkeit oder Scheu zu überwinden, die Uebersetzung von Ton-Empfindung in Muskel-Bewegungen zu fördern, wobei Gehör- und Stimm-Bildung gleichzeitig profitieren. Freilich, bei gewissen Naturen mögen die Hindernisse unüberwindlich sein; doch mache ich auch in dieser Hinsicht darauf aufmerksam, dass sich solche Schwierigkeiten bei jüngeren Kindern vermutlich weit leichter beheben lassen, als bei älteren, bei denen namentlich das Moment der Scheu eher zunimmt

als abnimmt, ein Motiv mehr, mit dem Singen in frühen Jahren zu beginnen.

In der vom Kinde zu leistenden musikalischen Arbeit — Ton-Empfindung, Reproduktion, Innervation, Vergleich, Urteil, Innehalten des Rhythmus, Aussprache, Atmen — liegt eine Summe von Bildungs-Elementen sowohl musikalischer als allgemein erzieherischer Natur. Man kann sie zusammenfassen unter dem Begriff: Schule des Willens in einer ganz eigentümlichen, reizvollen Form, in Begleitung einer heilsamen Beeinflussung des Gemütslebens. Das, was das Kind zuerst gleichsam spielend und unbewusst an eigenem Material hergiebt, modelt sich unter der Hand des Erziehers zu Aeusserungen und Erfolgen bewussten Wollens, indem das Kind schliesslich die betreffenden Thätigkeiten direkt durch den Willen regeln lernt; eine Beobachtung, die den Physiologen und Psychyologen längst bekannt ist.

Das ganze Wesen des Kindes soll sich in den — übrigens recht kurz zu messenden — Uebungen auf den inneren Vorgang konzentrieren; ich halte darauf, dass hierbei die ablenkenden Bewegungen, wie Spielen mit den Händen, Wegwenden des Kopfes, Umherblicken, unterbleiben. Dass ein Kind die Spannung des Lauschens, des Horchens leistet, sieht man ja sofort seinem Ausdruck an, vielfach auch an der leichten Oeffnung des Mundes. Vergleicht man damit den Ausdruck der Zerstreuung bei mechanisch klavierübenden Kindern, so kann man kaum im Zweifel sein, wo das Plus an Kraft und Erfolg zu suchen ist. Nicht unwichtig ist auch die Beobachtung der Wirkung, welche namentlich bei den jüngeren Kindern die nach verschiedenen vergeblichen Versuchen endlich gefundene Uebereinstimmung des eigenen Tons mit dem vorgesungenen oder aufgegebenen Tone des Vaters oder der Mutter oder des Erziehers hervorruft. Da nämlich in diesem glücklichen Alter das Kind meist unerschütterlich glaubt, dass der Aeltere das Rechte, das Gute weiss und thut, so ist solche Uebereinstimmung nicht nur musikalisch von Wert, sondern — so geringfügig das erscheinen mag — allgemein erzieherisch, moralisch.

Tonleitern lasse ich nicht singen, obwohl ich ihre Vorzüge nicht verkenne und auch der Ansicht bin, dass sie für einen

eigentlich methodischen Unterricht unentbehrlich sind. Immerhin enthalten die Lieder das Material der ersten aller Leitern, nämlich der Dur-Tonleiter und helfen schon an sich, durch den Schwung der Melodie zu einer genügenden Erziehung des Gehörs mit, während die technische Leiterübung dieses Schwunges ermangelt. Thatsächlich hört man denn von ganz jungen Kindern plötzlich eine Tonleiter singen, ohne dass sie je geübt wurde. Die Treff-Reinheit lässt sich eben auch noch auf andere Weise anerziehen. Die Intonations-Fehler resultieren zum grossen Teil aus einem Versagen der Aufmerksamkeit, einem ganz natürlichen Nachlassen der Spannung, die sich eben in einem Nachlassen der Sing-Organe, namentlich der Stimmbänder kundgiebt; worin mir die Erklärung dafür zu liegen scheint, dass das Detonieren in der grössten Mehrzahl der Fälle mehr mit Zu tief- als mit Zu hoch singen identisch ist. Ueberall in der Erziehung, so auch hier, tritt an uns die Forderung heran, die naive Spielseligkeit des Kindes in wirkliche Arbeit, in Thätigkeit umzusetzen; und es kommt darauf an, hierfür die geeigneten Mittel zu finden.

Eine vortreffliche Handhabe, dem Nachlassen, der Unachtsamkeit entgegen zu wirken, fand ich in der musikalisch von Alters her berühmten Cheironomie, deren sich übrigens die Solfeggisten in England in ausgedehntem Masse bedienen. Eine leichte Handbewegung von unten nach oben, vor der Stelle, wo erfahrungsmässig ein Nachlassen, ein Herabziehen oder ein Nichterreichen der verlangten Tonhöhe stattfindet, lenkt die Aufmerksamkeit der Kinder, durch Mitwirkung der Raum-Vorstellung, auf den anzustrebenden Punkt, bereitet die betreffende Ton-Vorstellung vor und bewirkt die nötige Anspannung bei der Innervation. Mit solchem einfachen Zeichen habe ich überraschende Erfolge erzielt, mehr noch als durch das blosse Vorsingen, da es sich hierbei oft mehr um Mangel an Aufmerksamkeit, an Willen, als an Gehör zu handeln scheint. Freilich muss man sich auch hier um ein Zuviel hüten, da man sonst die ganze Stimmung wider Willen um ein erhebliches hinaufschrauben kann.

Auf einzelne Fälle bin ich aufmerksam geworden, in denen Kinder erfahrungsmässig an Spannung nachlassen, nämlich bei der Ton - Wiederholung und bei länger auszuhaltendem Ton,

namentlich wenn diesem ein tieferer Ton folgt. Bei aufmerksamem Hören merkt man vielfach, wie im ersteren Falle der Wiederholungston nicht genau in der Höhe des vorangehenden eingesetzt wird, während im letzteren Falle der Ton ganz allmählich mit dem natürlichen Decrescendo sinkt. Wenn man das etwas karrikiert nachahmt, lachen die Kinder und werden darauf aufmerksam. Uebrigens interessiert alles dies, wie ich weiss, die Kinder sehr, noch mehr die jüngeren als die älteren, die sich schon über manches erhaben fühlen,

Bekanntlich fällt es den Kindern leichter, diatonische Gänge wie C D E F G zu singen, als Sprünge wie zum Beispiel C G. Solange aber solche Sprünge im Schwunge der Melodie gesungen werden, bereiten auch sie keine erheblichen Schwierigkeiten, wie beispielsweise der von den Alten so gefürchtete Tritonus F H in dem Liede „O Tannebaum" von den Kindern, auch den kleinsten, anstandslos intoniert wird. Aber etwas anderes ist es, wenn man solche Intervalle für sich, eben als einzelne Intervalle singen lässt. Diese Fähigkeit der lebendigen, klaren Intervall-Vorstellung und entsprechenden Innervation ist aber für die Erziehung musikalischen Denkens von grösster Bedeutung. Ohne dieselbe bliebe das Singen ein rein mechanisches Nachbeten. Auch die begabteren meiner Kinder sind oft nicht imstande, nach einem kurzen tonalen Vorspiel eine viel gesungene, ganz bekannte Melodie auf dem richtigen Tone, dem Anfangstone, anzusingen. Singt man oder spielt man dann nicht selbst mit, so erlebt man es, dass der Einsatz der Stimmen entweder ganz ausbleibt oder nur von einer vereinzelten Stimme gewagt wird, die sich dann meist ob ihrer Isoliertheit erschrocken in ihres Nichts durchbohrendes Gefühl zurückzieht. Analoge Erscheinungen bietet der Gesang ungeschulter Chöre, bei denen nur gewisse bewährte Stützen die Einsätze liefern, und das Intonieren des Chorals in der Kirche nach dem Orgel-Vorspiel, wo der Einsatz vielfach nur von der Minderzahl geschieht, auch wenn es sich um eine bekannte Melodie handelt. Die Gründe dafür sind entweder Scheu oder Unaufmerksamkeit, Mangel an Konzentration oder gänzliche Unfähigkeit zu singen, oder aber das Unvermögen, das verlangte Anfangs-Intervall aus der tonalen Grundstimmung des Vorspiels herauszusondern, festzuhalten, auszudrücken. Die

Gemeinde steigt also sozusagen stationsweise in den Zug des Chorals ein.

Erziehung kann nun für die Bildung von Intervall-Vorstellungen viel thun; und gerade diese Anfangs-Intonation ist — solange man nicht methodisch nur Intervalle singen lässt — nach meiner Erfahrung sehr fruchtbringend, zumal sie die Kinder lebhaft interessiert. Während des kurzen Vorspiels, das Intonations-Stimmung neben seelischer Stimmung (am Sonntag beim Choralsingen) erzeugen soll, verlange ich Aufmerksamkeit, Aufhorchen auf die Grundstimmung. Das Vorspiel enthält zweckmässig das Anfangs-Motiv des Chorals oder Liedes, vielleicht etwas verschleiert, und eine kräftige Kadenz, die die Tonart sicher kennzeichnet, auch wohl die absichtliche häufigere Betonung des Anfangs-(Ansinge-)Tons. Die Kinder müssen der Frage gewärtig sein: „Welches Lied, welcher Choral kommt?“, und der Aufforderung an den Einzelnen, allein anzusingen. Beides setzt eine gewisse Willens-Spannung voraus: den Prozess der Erinnerung und den der gesuchten Ton-Vorstellung und Vorstellungs-Bewegung. Dabei macht man auch bei den beanlagtesten Kindern die merkwürdigsten Erfahrungen, selbst in den geläufigsten Melodien. Beginnt das Lied beispielsweise mit der Quinte (als Auftakt) oder mit der Terz, während das Vorspiel, wie meistens, auf dem Grundton, der Tonika, schloss, so übt diese letztere eine grosse Anziehungskraft auf die Psyche des Kindes aus und zerstört entweder die Vorstellung des richtigen Tones, wenn sie überhaupt vorhanden war, oder lässt diese Vorstellung überhaupt nicht aufkommen. Der Einsatz erfolgt dann fälschlicherweise mit dem Grundton. Derselbe Vorgang des Sichleitenlassens vollzieht sich anscheinend bei allen denen, die nicht zwei oder mehrere Melodien gegen einander empfinden können, woraus sich die Wichtigkeit solcher einfachen Uebungen nicht nur für den Einzel-Gesang, sondern auch für den mehrstimmigen ergeben dürfte. Nebenbei bemerkt, ist mir immer aufgefallen, dass Kinder sich im mehrstimmigen Gesange ganz besonders zu der höher, d. h. über der ihrigen liegenden Melodie hingezogen fühlen und in dieselbe hineingeraten, ein Zeichen, dass unsere Musik-Empfindung, die die Melodie meist in die Höhe verlegt, doch eine der Natur entsprechendere ist, im Gegensatz zu der

mehr kunstmässigen Musik — namentlich früherer Zeiten — die die Melodie, als Tenor, in die Mitte legte.

Zu grösserer Uebung pflege ich diese Ansinge-Uebungen auf verschiedenen Tonstufen zu wiederholen, so zuerst auf C, dann auf Cis, auf B, auf Dis u. s. w., und ich habe oft die Freude, dass auch ganz kleine Kinder, wie ein Junge von $5^1/_2$ Jahren in solchen Fällen ganz allein auf dem richtigen Einsatztone intoniert. Auch während des Liedes oder Chorals, namentlich bei den Haltern desselben, höre ich ab und zu plötzlich auf und verlange Weiterintonieren des Einzelnen, um mich zu überzeugen, ob er nicht nur mechanisch singt, sondern mit lebendiger Vorstellung der Verbindung des Kommenden mit dem Vergangenen, eine Uebung, die ich als sehr wirksam gefunden habe. Zur Erziehung der Empfindung für Melodie gegen Melodie wähle ich zuerst den Weg, für meine Person eine beliebige Gegen-Melodie zwischen durch zu singen, zunächst ganz leise, da die Kinder dadurch anfangs in ihren eigenen Vorstellungen leicht gestört werden; nach und nach gewöhnen sie sich an die ihnen entgegenlaufenden Tongänge so, dass sie bald — allerdings mit Unterschied — imstande sind, nun auch selbst Melodie gegen Melodie zu empfinden und auszudrücken. Aber zu selbständiger Führung von Gegen-Melodien ohne Noten, rein aus der eigenen Vorstellung heraus, ist doch mehr erforderlich, nämlich mindestens lebendiges Empfinden oder aber begriffliches Erfassen der Tonalität.

Auch in diesen Uebungen spielt die Scheu gewisser Naturen vor dem Alleinsingen eine Rolle, und ich kann nur immer wiederholen, dass deswegen der Gesang nicht früh genug — cum grano salis — beginnen kann.

Bei sehr fein empfindenden Gehören genügt übrigens schon das blosse Lauschen auf einen tiefen Grundklang, also beispielsweise auf das C des Klaviers, um den Ansingeton (Quinte, Terz, Tonika) zu finden, indem derselbe aus den Obertönen analysiert wird. Eines meiner Kinder, ein allerdings musikalisch, namentlich auch rhythmisch sehr begabter Knabe von $7^3/_4$ Jahren, ist dazu bei einiger Anleitung ohne weiteres imstande.

Es ist nun hier nicht der Ort, auf alle die Einzelheiten einzugehen, die ich für die Erziehung des Tonbewusstseins bei Kindern für erspriesslich halte, abgesehen davon, dass das

Sache der persönlichen Disposition ist. Nur andeuten möchte ich, dass auch das ästhetische und das Gefühlsmoment in dem Singen von Kinderliedern auf seine Rechnung kommen kann, indem man das, was in ihnen an Freude, Wehmut, Klage, Jubel verborgen liegt, durch entsprechende rhythmische und dynamische Varianten zur grossen Freude der Kinder zum Ausdruck bringt. Auch Echo-Wirkungen verfehlen nicht den Zauber ihres Reizes auf das Kindergemüt. Im übrigen ergeben sich aus dem klar erkannten Zwecke und einer gewissen, nicht sehr hoch anzuschlagenden musikalischen Befähigung des Erziehers die Mittel von selbst.

Was das spezifisch Technische der Stimmbildung anlangt, so betrachte ich dieselbe für ein so zartes Alter eigentlich mehr im Sinne der Prophylaxe, als in dem der methodischen Ausbildung. Es handelt sich ja — das muss betont werden — nicht um Stimmbildung zu künstlerischem Zwecke, sondern nur um die Herstellung der für Sprech- nnd Singstimme günstigsten Bedingungen, indem Beide auf ein und denselben Funktionen des Kehlkopfes und der angrenzenden Organe beruhen; nur dass diese sich beim Gesang auf gewisse feste Stufen einstellen müssen und die Atembewegung eine stärkere, ich möchte sagen langatmigere ist. Gewiss unterscheidet man, wie B. Widmann einmal sagt, ärmere und reichere Stimmen, aber Stimmarmut ist noch lange nicht Stimmlosigkeit; und wir wissen, dass im Kunstgesang oft arme Stimmen durch richtige Behandlung überraschend an Kraft und Ausdrucksfähigkeit gewinnen. Aber auch schon durch solche einfachen, natürlich und verständig geleiteten Uebungen werden die Organe sicher gekräftigt und gebildet. Die Hebung der Stimmarmut, wie überhaupt der Aussprache, ist gewiss eine Aufgabe von ebenso ästhetischer wie ethischer Bedeutung. Vielleicht lenkt die Schule noch mehr als bisher ihr Augenmerk auf diesen Punkt, da geistige Bildung an sich nicht viel ausrichtet ohne jene gewinnende und überlegene Gabe der Verständlichkeit, Deutlichkeit, Klarheit, Bestimmtheit, Kraft, Rhythmenfähigkeit des Sprachorgans, die den Menschen zu einer „Persönlichkeit" stempelt. Vielfach kann man noch die Erfahrung bei Schulakten machen, dass ganze Reihen von Schülern beim Rezitieren von Gedichten fast gar nicht zu verstehen sind, eben

weil sie ihre Stimmen nicht zu gebrauchen lernten. Aber das Haus kann und muss der Schule hierin vorarbeiten. Alle einsichtigen Eltern halten darauf bei ihren Kindern von frühester Jugend an, doch ist es mir nicht zweifelhaft, dass der Gesang, auch der einfachste, richtig angefasst, ein besonders geeignetes Hilfsmittel hierfür ist, weil er die Konzentration der Aufmerksamkeit auf kurze Zeitmomente und auf ganz bestimmte, leicht erkennbare Bewegungen fordert und gewährleistet.

Ueber Aussprache ist viel und Bedeutendes geschrieben worden. Ich will mich darauf beschränken zu erwähnen, dass die Gewohnheit gewisser Kinder, durch die Zähne zu sprechen, wobei von einem richtigen Arbeiten des Ansatzrohres und der Atmung nicht die Rede sein kann, grade durch Singen leicht zu beheben ist. Ich habe wenigstens bei einem meiner Kinder diese Erfahrung gemacht. Manche Kinder näseln. Wenn pathologische Ursachen im Spiele sind, sind sie freilich nur pathologisch zu entfernen. Gegen das vorübergehende Näseln dagegen, beispielsweise bei gewissen Vokalen, wie E und A, namentlich in Verbindung mit dem Schluss-R, wobei sich eine schmutzige Farbe der Vokale bemerkbar macht, lässt sich beim Singen manches thun; insbesondere dadurch, dass man den falschen, unedlen Klang karrikierend wiedergiebt, was immer grossen Eindruck macht und das Klang-Urteil durch Vergleich mit einem besseren Klang hervorruft. Bekanntlich fällt auch das „Vornesprechen“ den Kindern, wie manchem Erwachsenen, schwer; aber wenn irgendwo, so ist beim Gesang Gelegenheit, hierauf hinzuwirken, indem hier die gute Wirkung des Vornesprechens im Gegensatz zum „Gurgeln“ durch die sehr merkliche Verschiedenheit des Klanges am greifbarsten in die Erscheinung tritt.

Die Innehaltung eines mässigen Ton-Umfanges ist anzuempfehlen. Die Litteratur über die Grenzen desselben ist neuerdings durch exakte Untersuchungen (Engel, Paulsen) an Wert gestiegen. Im Uebrigen bezieht sich meine Vorsicht mehr auf die Gesamt-Höhenlage des Liedes, als auf vorübergehende Ueberschreitungen. Sonst würde man eine Anzahl beliebter und einfacher Kinder- und Volkslieder überhaupt nicht singen lassen können. Man soll darin auch nicht allzu ängstlich sein. Viel schädlicher ist das Herausschreien, Heraus-

pressen des Tons, eine Gefahr, die mit der Zahl der gemeinschaftlich singenden Kinder erfahrungsmässig zunimmt. In diesem Sinne halte ich das dreistimmige Chorsingen von Tausenden von Kindern, so grossen Beifall es hier in Berlin seiner Zeit hatte, ganz abgesehen von Bedenken allgemein erziehlicher Natur, nicht für nachahmenswert.

Bezüglich der Atmung kann ich mich kurz fassen. Ich suche auch hier möglichst das Natürliche auf und merke an dem Unnatürlichen, namentlich der Haltung und des Ausdruckes, wo Fehler sich einschleichen. B. Widmann bemerkt sehr richtig, dass Rotwerden, Zucken der Augenbrauen, Schulterziehen Anzeichen falscher und schädlicher Atem-Bewegungen sind. Ich beschränke mich darauf, die Kinder zu ruhigem, nicht hastigen Einatmen und zu sparsamer Verausgabung des Atems anzuhalten. Wohl giebt es Gesangslehrer von Beruf, die gegen das zu früh geübte Singen sind, weil sich das Kind — namentlich in Kindergärten — allerlei Stimmfehler angewöhnt, und man kann nur wünschen, dass gerade diese Institute hierauf ein wachsames Auge haben möchten. Sonst aber geht die Meinung der verschiedensten Autoritäten dahin, dass ein verständiger Gesang in dem Alter, wo die Organe noch bildungsfähig sind, diesen Organen sowohl wie der körperlichen Entwicklung nur förderlich sei, und ich kann mich dieser Ansicht nur anschliessen; sie scheint mir viel mehr für sich zu haben, als die analoge, weit verbreitete Anschauung, man müsse Finger-Uebungen möglichst schon vom 5. oder 6. Lebensjahre ab beginnen, weil sonst die Finger später zu steif für das Klavierspiel würden.

Was nun die Erziehung zu r h y t h m i s c h e m Empfinden anbetrifft, so genügt für die ersten Zwecke die Schulung des Sinnes für die einfachsten Verhältnisse des geraden und ungeraden Taktes und für die, wenn auch unbewusste, Betonung des guten Taktteils, was sich im Singen des Kinder- oder Volksliedes von selbst ergiebt. Freilich schleichen sich, namentlich wenn mehrere zusammensingen, gewisse Nachlässigkeiten der Rhythmisierung ein, die man leicht überhört. Aus ganz einfach rhythmisierten Stellen werden dann unklare, verschwommene Gebilde. Man thut gut, recht leise und langsam singen zu lassen und an den bedenklichen Stellen lieber

zu scharf zu rhythmisieren, als zu weich. Die Schulung rhythmischen Sinns hat aber neben dem rein musikalischen auch noch einen anderen Wert: sie weckt und mehrt das für das Leben so wesentliche Gefühl für Straffheit, Schwung und Symmetrie. Hierzu dient aber ausser dem Gesang auch der Tanz, in Verbindung mit ersterem (Bewegungs-Spiel, Tanzlied) und ohne jenen (Rundtanz). Rhythmische Vorstellungen müssen vorhanden sein, um rhythmische Körper-Bewegungen ausführen zu können; man kann sich aber auch vielleicht denken, dass umgekehrt eine Rückwirkung der letzteren auf die ersteren, also eine Wechselwirkung, stattfindet. Der Tanz ist eben wohl nur als Umsatz von Vorstellungen schwingender Art in schwingende Bewegungen anzusehen, verbunden mit Erhaltung des Gleichgewichts, der Symmetrie und Betonung der Haupt-Accente. Schon Kinder unter 2 Jahren fassen Tanz-Bewegungen auf, wie mein ältester Sohn, der mit 1 Jahr 10 Monaten, als er zu gehen anfing, sich auch schon im Polkaschritt versuchte; und auch die rythmisch minderbegabten meiner Kinder lernten durch Gewöhnung allmählich den Tanz verstehen und tanzen, der ihnen zuerst so schwer fiel, den Walzer, den Dreiviertel- oder Sechsachtel-Takt-Tanz.

Auch hier überwindet sich die Scheu in frühester Jugend weit besser, als in späteren Jahren. So manches Kind sieht man am Kindertanz nicht teilnehmen oder verlegen umherstehen, weil ihm die Gelegenheit dazu gefehlt hat. Der Tanz mit seinem Seele und Körper in Schwung setzenden Rhythmus wird für die Ausbildung vielleicht noch zu wenig geachtet, wie unsere Erziehung ja überhaupt den Geist gegenüber dem Körper, als scheinbar minderwertigem Teil unseres Wesens, ungebührlich bevorzugt. Nicht minder schätzbar ist die erfrischende, das Gemüt belebende Wirkung des Tanzes; es ist nichts erfreulicher, als der Anblick einer fröhlichen Kinderschar, die sich im Bewegungs-Spiel oder am Rundtanze vergnügt. Dies führt uns auf den gewaltigen Einfluss der Musik auf das Gemütsleben, nicht nur der Kinder, sondern der Menschen überhaupt.

Es wäre unnütz, denselben erst umständlich nachweisen zu wollen. Erfrischend redet davon Luther in seiner Lobrede über die Musik, und was Gutes je darüber gesagt wurde, mag

man beispielsweise in Forkel's Geschichte der Musik und in manchen anderen Schriften nachlesen. Mir scheint es hier aber wichtig, besonders auf folgendes hinzuweisen: Musik ist Sprache des Herzens, Offenbarung dessen was die Seele bewegt; mit diesen Aeusserungen aber ist die menschliche Stimme so innig verknüpft, dass es mir immer unfasslich erscheint, weshalb so viele Menschen so viel Musik machen, ohne zu singen. Es ist in der That höchst bemerkenswert, wie das Kind, das singen kann, bei allen möglichen Gelegenheiten seine Seele in Tönen auslöst; wie es singt, wenn es spielt, wenn es sich so recht wohl fühlt; und man kann aus dem Wegbleiben solcher Gewohnheit oder aus dem Wiederauftreten derselben Schlüsse ziehen auf gewisse ungünstige oder günstige Veränderungen des Gemütszustandes. Je mehr nun dem Kinde an gesundem, kräftigem musikalischem Empfinden aus der Kinderstube in das Leben mitgegeben wird, desto weniger zugänglich wird es der unklaren Gefühls-Schwärmerei, die man so häufig antrifft, wo sich die Erziehung vom Natürlichen abwandte. Auch in dieser Hinsicht hat das rein technische, mechanische Fingerspiel seine Gefahren, die ich als allgemein bekannt hier nicht auseinander zu setzen brauche.

Alles, was ich im Vorstehenden als musikalisch erzieherisch bezeichnete, bezog sich einzig und allein auf das Empfinden, das Reproduzieren und Wiedergeben musikalischer Eindrücke, ohne jegliche Forderung des verstandesmässigen Begreifens. Aber auf jener ersten Grundlage der Erziehung, — mag sie nun so gehandhabt werden, wie ich sie verstehe, oder auf eine andere, zweckmässigere — kann sich eine begriffliche Erziehung zu rein musikalischen Zwecken aufbauen, und ich würde eine solche Jedem empfehlen, der eine wirklich erspriessliche musikalische Durchbildung des Kindes, nicht nur eine rein technische wünscht.

Auch der Verstand hat seinen Anteil an der musikalischen Arbeit: Der Schüler soll sich mit der Grammatik der Musik beschäftigen und ihre einfachsten Gesetze verstehen, nicht blos empfinden lernen. Die Ziele dieser begrifflichen Erziehung sind also: Eindringen in die Tonalität, verstandesgemässes Erfassen der Intervalle, der Beziehungen zwischen Melodie und

Harmonie, des Rhythmus; Erziehung zur Selbständigkeit musikalischen Denkens und Urteilens, im Gegensatz zur Unselbständigkeit der mechanischen Abrichtung; Befreiung von der Sklaverei der Noten, und doch dabei Kenntnis des modernen Noten-Systems. Klingt das auch so, als handele es sich um ganz unerhörte Dinge, so ist man doch, wenn man genauer zusieht, erstaunt, wie einfach sie sind. Denn die Elementar Gesetze der Musik, der Harmonie, der Tonalität sind in der That höchst einfach und werden von Kindern, die lesen und schreiben können, und deren Fähigkeit, abstrakt zu denken nicht zu gering ist, mit einer bemerkenswerten Leichtigkeit aufgefasst.

Ein Spieler, der mechanisch ein Instrument spielen lernte, ist hilflos, wenn das Gedächtnis ihn verlässt. Sogenanntes ästhetisches Verständnis nützt ihm da nichts. Er ist ausser Stande, das Fehlende aus dem Verstande zu reproduzieren. Er ist nicht frei, muss sich an jede Note klammern, die auf dem Papier oder in seinem Kopfe steht, stolpert über die einfachste Transposition, kann nicht die kleinste Kadenz spielen ohne Noten, ihn müsste denn eine intuitive Begabung dazu befähigen. Ein Spieler dagegen, der in den Vorhof der Musiktheorie, eben in die Elementar-Grammatik, eingetreten ist, wird andern zwar an Fingerfertigkeit und Bewältigung technischer Schwierigkeiten vielleicht nachstehen, im Verständnis und in der Beherrschung eines wenn auch kleinen Gebietes der Tonkunst aber wesentlich überlegen sein. Er wird denken, wo der andere nur tastet, er wird, wenn auch nur in beschränktem Rahmen, frei schalten, wo jener nur immer nachbetet.

Ich suchte lange nach einem solchen Unterricht für Kinder, einem Musik-Unterricht, nicht blos einem rein technischen Instrumental-Unterricht. Da aber das Bedürfnis hiernach nicht eben gross ist, und eine entsprechende Lehre sich nicht leicht bezahlt macht, so beschränkt sich die gewöhnliche Privatlehre immer noch allenthalben und in der Mehrzahl auf das rein Technische. Dieses — abgesehen von dem theoretischen Fach-Unterricht — beherrscht den musikalischen Markt.

Aber Ansätze zum Fortschritt in dieser Beziehung sind vorhanden. Ich selbst lasse zwei Kinder in einer hiesigen

Musikschule[1]), die meinen Anschauungen entspricht und sich auch bereits ehrenvoller Anerkennung erfreut, unterrichten. Aber eins muss dabei festgehalten werden: Die erste notwendige Grundlage dieser höheren Stufe musikalisch-grammatikalischer Erziehung ist die zum Hören und zur Bildung des Ton-Urteils durch den Gesang. „Tanto perfectior organicus est musicus, quanto plura in vocali confecit spatia“ (Lippius, Disput. II de musica, um 1600), dieser Ausspruch lässt sich meines Erachtens auf jede musikalische Erziehung, auch die dilettantische, ohne Ausnahme anwenden: Musik und insbesondere Instrumenten-Spiel wird am sichersten und fruchtbringendsten erlernt auf der Grundlage des Gesangs.

Noch einen Punkt möchte ich berühren. Man wird mit Recht fragen: Wer in aller Welt soll und kann die häusliche Musik-Erziehnng in dem von mir angedeuteten Sinne leisten? Berufspflichten, Mangel an eigener musikalischer Bildung, erschweren neben manchen anderen Dingen eine regelmässige, ernste Beschäftignng mit der Musikpflege im Hause. Von den der höheren Bildung entlegeneren Massen der menschlichen Gesellschaft ganz zu schweigen.

Ich könnte diese Frage einfach damit beantworten, dass es sich hier rein um die theoretische Frage handelte, welche Ziele sich das Ideal musikalischer Erziehung zu stecken habe, unbekümmert um die andere Frage, wie sie von der Allgemeinheit zu erreichen seien. Ideale Erziehung ist ja überhaupt nur denen zugänglich, die nicht von der Mühe und Last des Lebens voll in Anspruch genommen oder niedergedrückt sind. Darauf kann ich also nicht näher eingehen. Nur so viel möchte ich sagen: Je höher die Auffassung von den Zielen der Erziehung in den dazu fähigen und vermögenden Schichten der Gesellschaft ist, um so tiefer dringt die Bildung in die unteren Schichten ein. Und in Beziehung auf die Musik: Wenn der Gedanke grössere Kreise ergreift, dass Musik nicht nur ein blosses Mittel der Zerstreuung oder vorübergehenden Genusses ist, sondern eine Kraft in sich birgt, an der gesunden Entwicklung der menschlichen Fähigkeiten mitzuwirken, dann werden sich vielleicht die Frauen der Musik, in solchem Sinne

[1]) Schweriner Musikschule von Frau Dr. L u i s e K r a u s e, Berlin W., Tauenzienstrasse 23.

aufgefasst, in erhöhtem Masse zuwenden. Es eröffnet sich hier ein neuer Ausblick für die Frauenfrage.

Freilich müssten die Frauen und Töchter dann dem so weit verbreiteten Ehrgeiz entsagen, es den Virtuosen auf dem Instrument gleich zu thun. Nur ein Viertel oder ein Sechstel der Zeit, die auf Fingerübungen verwandt wird, genügt, um in die Grammatik einzudringen, einfache tonale Gesetze empfinden und handhaben zu lernen, sich die Fähigkeiten anzueignen zu transponieren, Kadenzen zu bilden, etwas zu präludieren, mit einem Worte: am Strande des Ton-Meeres in seinem bis auf den Boden durchsichtigen Wasser frei und ungezwungen sich tummeln zu können, ohne sich auf die hohe See hinauszuwagen. Erst wenn diese Entsagung eintritt, wenn solche Ziele höher stehen, als die Bewältigung der „Appassionata“ oder — einige Stufen tiefer — des „Gebets der Jungfrau“, wird es auch um die musikalische Erziehung der Jugend besser stehen.

Freilich befinden wir uns da noch in einem Zirkel; denn erst muss sich wiederum die Lehre bilden, durch die jene Fähigkeiten und Kenntnisse erworben werden können, so einfach und gleichsam selbstverständlich sie auch erscheinen mögen.

Goethe bezeichnet einmal — in den Wanderjahren — die Musik, von der „gleichgebahnte Wege nach allen Seiten laufen,“ und im besonderen den Gesang als Element der Erziehung. Wer diese so reizvolle Stelle nachliest, wird inne werden, dass dort dem Gesange in der Erziehung eine Stellung und eine Wirkung zugesprochen wird, die weit über das hinweggeht, was ich für sie in Anspruch nehmen zu müssen glaubte. So geheimnissvoll und phantastisch diese gleichsam geträumte Erziehung auch erscheint — denkt man ernster darüber nach, so ist die ihr zu Grunde liegende Idee durchaus unverwerflich. Doch wir, die wir von ihr so himmelweit entfernt sind, werden froh sein, wenn einmal der Gedanke Allgemeingut wird, dass Musik und Erziehung nur der Vereinigung bedürfen, um sich gegenseitig die allerbesten Dienste zu leisten.



Ueber die Furcht der Kinder.

Von

Leo Hirschlaff.

II.

Nach diesen allgemeineren und meist theoretischen Auseinandersetzungen wird es nützlich sein, einige besonders häufige und charakteristische Formen der Furcht einer näheren Betrachtung zu unterziehen. In erster Reihe mögen hier die Erscheinungen der Furcht bei Tieren eine Besprechung finden, die zwar nicht streng zu dem gewählten Thema gehören, die aber doch so genau studiert und zum Teil sogar experimentell geprüft sind, dass sie sehr wohl zum Vergleiche herangezogen werden können, zumal ja Tiere und junge Kinder sich in manchen Beziehungen auf einer ähnlichen seelischen Entwicklungsstufe befinden. Schon Mosso, dessen Anschauungen wir bereits mehrfach zu erwähnen Gelegenheit hatten, weist darauf hin, dass die Kaninchen sehr deutliche Anzeichen von Furcht verraten, wenn sie in irgend einer Weise gestört oder attaquiert werden: sie ducken sich, verkriechen sich in die dunkelste Ecke ihres Käfigs und zeigen eine eigentümliche Erweiterung der Blutgefässe in den Ohrlappen, die sich als Hitze und Rötung der betreffenden Teile leicht nachweisen lässt. Während Schiff diese Erscheinungen als eine Eigentümlichkeit der Kaninchenohren beschreibt, die auf dem Vorhandensein eines accessorischen Herzens daselbst beruhe, weist Mosso mit Recht nach, dass es sich um eine Folge von Geräuschen und Gemütsbewegungen handele, die hier einen besonders markanten Ausdruck finden. Ebenso kann man auch im Hahnenkamme ein Erblassen und Erröten infolge von Gemütsbewegungen wahrnehmen; während bei Hunden z. B. Veränderungen des Rhythmus der Atmung in solchen Fällen

konstatiert werden können. Eine besonders charakteristische Form von Furchterscheinungen bei Tieren ist von Athanasius Kircher im Jahre 1646 eingehend beschrieben worden. In einer Schrift: „De imaginatione gallinae" schildert er das berühmte „experimentum mirabile", wonach eine Henne, der man einen Kreidestrich über den Schnabel gezogen hat, nachdem man sie eine kurze Zeit am Boden niedergedrückt gehalten hat, lange Zeit in der gleichen Stellung verharrt, wie in einer hypnotischen Erstarrung. In der That galt dieses Experiment, das sich sehr leicht realisieren lässt, lange Zeit als das klassische Beispiel einer Tierhypnose, wie noch Czermak im Jahre 1872 behauptete, während Preyer nachwies, dass es sich vielmehr um eine Wirkung des Schreckens, eine Kataplexie, handelt. In der gleichen Weise sind wohl auch die ähnlichen Erscheinungen bei Hunden, Fröschen, Krebsen, Schlangen, Robben aufzufassen, die nach einer plötzlichen und unerwarteten Erregung stundenlang in einer noch so ungewohnten Stellung verharren, ohne irgendwelche Lebenszeichen von sich zu geben. Verworn, der geniale Jenenser Physiologe, hat kürzlich diese sog. Tierhypnosen näher studiert und gefunden, dass es sich um eine Reflexhypertonie des Rückenmarkes infolge unerwarteter, schreckhafter Eindrücke handelt. Auch die Frage, ob die Furcht eine ererbte oder erworbene Erscheinung sei, ist bei Tieren studiert worden. Preyer, Romanes u. a. erklären die Furcht der Tiere für ererbt, wie z. B. die Furcht der Tiere vor dem Feuer, während Sully und Perty geneigt sind, hierin mehr ein instinktives Zurückschrecken vor dem unbekannten, als ein Erschrecken vor bekanntem Unheil zu sehen. Spalding dagegen spricht direkt von der angeborenen Erinnerung des Erbfeindes, die die Hennen zwingen soll, vor dem herannahenden Raubvogel zu flüchten und sich zu verstecken.

Interessant ist in dieser Beziehung ein Experiment, das Spalding anstellte, um seine Anschauung zu beweisen. Er nahm eine Brut von wochenalten Hühnchen und liess, während sie auf der Wiese um die Henne piepsten, einen Falken steigen. Sofort verkrochen sich die Hühnchen, während die Henne auf den Falken losstürzte: beide hatten noch keinen Raubvogel gesehen. Als er das gleiche Experiment anstellte, aber statt des Falken Tauben aufsteigen liess, verhielten sich die Tiere

vollständig ruhig und teilnahmslos. Wenn man geneigt sein möchte, hieraus den Schluss von der Erblichkeit der Furcht zu ziehen, so beweisen neuere, sorgfältiger und kritischer angestellte Experimente das Gegenteil. Charles Féré, dem unermüdlichen und vielseitigen Forscher, gebührt das Verdienst, diese Frage experimentell entschieden zu haben. Von der Erfahrung ausgehend, dass bei der erwachsenen Henne der Anblick eines Raben, der sie heftig anzugreifen pflegt, die charakteristischen Zeichen der Furcht hervorbringt, setzte Féré Küchlein, die in der Couveuse künstlich ausgebrütet und auferzogen waren, auf einen Tisch, an dessen einem Ende ein Rabe angebunden war. Was geschieht? Beim ersten Male nähern sich die Küchlein dem Raben zutraulich oder sie greifen sogar ihrerseits das viel stärkere Tier an, wie Féré in mehreren Fällen experimentell nachweisen konnte. Erst wenn sie die Schnabelhiebe des Raben am eigenen Leibe kennen gelernt hatten, gewöhnlich sogar erst nach zweimaliger Erfahrung, waren die Küchlein gewitzigt. Damit dürfte die Legende von der erblichen Uebertragung der Furcht, d. h. der Furchtvorstellungen als solcher, einwandsfrei widerlegt sein.

An zweiter Stelle möchten wir die Furcht vor Krankheiten und vor dem Tode erörtern, da diese zu den häufigsten und best-studierten Erscheinungsformen der Furcht gehören. Scott hat mit Hilfe der Methode der Fragebogen die Krankheiten festgestellt, die von den Kindern am meisten gefürchtet werden. Bei der Untersuchung, die sich auf 129 Fälle erstreckte, fand er als Objekte der Krankheitsfurcht: Windpocken in 30%, Kieferklemme in 28%, Auszehrung in 27%, Wut in 21%, Eisenbahn-Unfälle in 18%, Diphtherie in 16%, Ertrinken in 15%, Feuer in 12%, Aussatz in 8%, Erdbeben in 7%, Windstürme in 4%, Blitz in 6%, Lungenentzündung in 6%, Krebs in 5%, Gelbes Fieber in 5%, Weltuntergang in 4%, Furcht allein übrig zu bleiben in 2% der Fälle. Die Intensität dieser Befürchtungen war folgende: am meisten gefürchtet waren die Windpocken mit 18%, sodann Aussatz, Wut und Auszehrung mit je 7%, Kieferklemme mit 5%, Diphtherie mit 4%, Krebs und Gelbes Fieber mit 3%, Eisenbahn-Unfälle, Erträنken und Feuer mit je 2%, Erdbeben, Stürme, Weltuntergang mit je 1%. In beiden Aufzählungen werden die Windpocken an erster Stelle

genannt, merkwürdiger Weise; denn bekanntlich verläuft diese leichteste aller Erkrankungen stets gutartig, in kurzer Zeit und ohne wesentliche subjektive Beschwerden. Auch sonst bieten die gegebenen Aufstellungen keineswegs das Bild, das man a priori etwa erwartet hätte. Deshalb ist es doppelt interessant, etwas über die Gründe zu erfahren, die in den einzelnen Fällen für die Entstehung der Furcht von den Kindern selbst oder deren Lehrern und Eltern angegeben werden. Als solche werden genannt: gehörte Erzählungen (Zeitungen, Bibel etc.) in 14%; Isolation in 10%; Werden wie die niederen Tiere in 7%; verunstaltende Merkmale in 6%; Ersticken in 6%; Verhungern in 5%; sicherer Tod in 3%; zukünftiges Leben in 1% der Fälle. Bei der Besprechung der allgemeinen Entstehungsbedingungen der Furcht werden wir auf diese Tabelle zurückkommen.

Eine sorgfältige, auf psychologischen Ueberlegungen basierende Analyse der Todesfurcht haben wir Ferrero zu danken. Der Mensch, sagt Ferrero, ist das einzige Wesen, das weiss, dass er sterben muss. Beim normalen Menschen findet sich aber der Gedanke an den Tod nicht, ebensowenig die Todesfurcht; oder aber er hat die Idee des Todes, aber nicht die Furcht vor dem Tode. Daher kommt es, dass Kunst und Religion den Tod darstellen und verwerten, ohne deshalb unangenehm zu werden. Diese Unfähigkeit der Todesidee, beim gesunden Menschen Furcht zu erwecken, ist nach Ferrero ein charakteristisches Beispiel für die Mitwirkung der Organempfindungen an unserer Stimmung und unseren Gefühlen. Diese Organempfindungen sind allerdings immer nur dann deutlich, wenn pathologische Reize einwirken. Im normalen Zustande sind sie sehr schwach. Trotzdem beeinflussen sie stets unsere Ideenbildung und unser Gefühlsleben in hohem Grade. So sind z. B. diejenigen, die von Kraft und Gesundheit strotzen, des Mitleids wenig fähig, weil sie sich bei dem Vorherrschen ihrer Organempfindungen keine intensive Vorstellung von der Schwäche bilden können. Dieser Widerstreit der organischen Empfindungen und der Vorstellungen bedingt auch, dass man in der Jugend mit der Vorstellung des Todes keine Furcht verbindet. Die körperliche Gemeinempfindung der Kraft und Gesundheit hindert das Lebhafterwerden der

Bilder, die mit dem Tode verknüpft sind. Die abstrakte zahlenmässige Wahrscheinlichkeit des Todes spielt im allgemeinen keine Rolle bei der Todesfurcht; z. B. bei den Matrosen und Bergleuten. Freilich gelten die vorstehenden Erörterungen nur für den gewöhnlichen Lauf des Lebens. Bei besonderer Gelegenheit oder einer wirklichen Gefahr gegenüber, wie z. B. im Kriege, beim Duell oder beim Selbstmord, treten Momente völlig anderer Art in Wirksamkeit. Je unerwarteter und je gewaltsamer eine derartige Situation auftritt, desto mehr wird im allgemeinen durch den Choc das Nervensystem bis zur Gefühllosigkeit affiziert, sodass die Idee des Todes nicht von Furcht begleitet ist.

Ganz anders liegen die Verhältnisse beim Kranken. Der chronisch Kranke zeigt gewöhnlich keine Todesfurcht, sondern Lebenshoffnung. Das treffendste Beispiel dieser Art bietet der Phthisiker, dessen Optimismus und Euthanasie hinlänglich bekannt sind. Die Entstehung dieser Hoffnung ist nach Ferrero vielleicht analog zu setzen derjenigen der Gegenvorstellungen, wie sie bei Geisteskranken beobachtet werden können, z. B. bei Reichen, die sich arm wähnen und umgekehrt, bei Frommen und Moralischen, die sich mit Gewissensbissen plagen u. dergl. mehr. Bei akuten Erkrankungen zeigt das Verhalten der Kranken der Idee des Todes gegenüber keine gesetzmässige Regelmässigkeit.

Für manche Menschen ist der Gedanke an den Tod ein Vergnügen, eine Annehmlichkeit, nach der sie infolgedessen — nicht aus Lebensüberdruss — streben. Darauf ist wohl das Verbrennen der Witwen bei den Indern zurückzuführen; denn als die Engländer diesen Brauch verbieten wollten, sträubten sich die Frauen gegen dieses Verbot. Auch bei uns ist es häufig die Liebe, die den Tod angenehm erscheinen lässt. Zwei Liebende geben sich gemeinsam den Tod, wenn sie sich im Leben nicht vereinigen können; dabei verliert der Tod jeden Schrecken für sie, ebenso wie sie nicht selten auch den Zurückbleibenden weniger als ein Gegenstand des Mitleides, als vielmehr der Bewunderung erscheinen. Ferner erscheint der Tod manchmal angenehm, um eine Rache ausführen zu können. Bei den Tasmaniern z. B. töten sich die Frauen, um ihre Männer zu ärgern und sich an ihnen zu rächen. Das Harakiri

der Japaner und Chinesen ist bekannt. Bei den Aryanern in Indien besteht folgende Sitte: wenn ein Schuldner nicht bezahlen will, bittet der Gläubiger, wenn alles andere fruchtlos ist, einen Brahmanen, sich auf dessen Thürschwelle niederzulassen und zu drohen, dass er dort verhungern werde, wenn jener die Schuld nicht bezahle. Da es für ein Verbrechen gilt, einen Brahmanen zu töten, so soll dieses Mittel von unfehlbarer Wirkung sein.

Bei manchen Nervenkranken wird der Selbstmord ausgeführt, um den Ueberlebenden Gewissensbisse zurückzulassen, z. B. bei eifersüchtigen Liebenden; auch bei Kindern, die die Eltern für ihren Widerstand gegen irgend eine Neigung bestrafen wollen. Ferner kommt der Selbstmord aus Eitelkeit bei Hysterischen zuweilen vor. Ein junges Mädchen meiner Bekanntschaft erschoss sich aus Furcht, dass ihre Schönheit mit der Zeit Einbusse erleiden könnte. Bei den alten Römern galt es bei Gelegenheit, ebenso wie noch heute beim Militär, für eine Ehre zu sterben, z. B. im Felde. Auch aus religiösem Fanatismus und aus politischen Motiven wird nicht selten Selbstmord geübt; siehe die Sekte der Babisten in Indien u. s. f.

Was geht aus allen diesen Thatsachen hervor? fragt Ferrero. Und die Antwort lautet: Das Gesetz der Associationen allein vermag die Erklärung dieser Erscheinungen zu bieten. Die Associationen können den psychologischen Wert aller Dinge umändern. „Eine Empfindung, eine Bewegung, eine Vorstellung, ein Gedanke, eine Erinnerung können angenehm oder unangenehm werden je nach der Qualität und Quantität der geistigen Associationen, die sich daran knüpfen“.

Von der gleichen Anschauung ausgehend, behauptet Ferrero, dass der Tod an sich überhaupt niemals unangenehm sei, sondern vielmehr indifferent, und dass er seine Schrecken erst künstlich erhalte durch die Associationen, die sich daran knüpfen. Er weist dabei auf das ruhige Gesicht der überzeugten Selbstmörder hin, eine Thatsache, die wohl auf andere Weise befriedigender erklärt werden könnte, und er schliesst daraus, sowie aus einigen speziellen Beobachtungen an Kranken, die freilich auch nicht viel Ueberzeugendes an sich haben: „Il est délicieux de s'en aller.“ Wenn dieser Satz auch nur geteilte Zustimmung

finden dürfte, so ist es immerhin interessant zu konstatieren, zu welch entgegengesetzten Auffassungen die wissenschaftliche Argumentation führen kann.

Im Gegensatze zu den eben zitierten Beobachtungen finden sich in der älteren Litteratur eine grosse Anzahl von Fällen, in denen Furcht und Entsetzen unmittelbar tötliche Folgen hervorbrachten. So berichtet Haller von einigen Delinquenten, die sogleich starben, als ihnen das Todesurteil verkündet wurde. Montaigne erzählt, dass ein Edelmann bei der Belagerung von St. Paul so sehr von Furcht ergriffen worden sei, dass er, ohne im geringsten verwundet zu sein, plötzlich tot zu Boden stürzte. Tissot u. a. führen eine Reihe von Fällen an, in denen vor oder nach schmerzhaften Operationen die Kranken lediglich aus Angst gestorben seien; gerade wie wir noch heute, trotz des Fortschrittes der medizinischen Technik schwere Ohnmachten, plötzlichen Herzstillstand und andere bedrohliche Erscheinungen in solchen Situationen erleben. Aehnliche, wenn auch minder deletäre Wirkungen bringt die Furcht vor Krankheiten hervor, die zum Teil ja auf der Furcht vor dem Tode, manchmal aber auch einzig und allein auf dem Abscheu vor körperlichen Leiden oder vor dem gefürchteten Uebel beruht. Bekannt ist die Wirkung solcher Krankheitsbefürchtungen zur Zeit von Epidemien; man kann mit Sicherheit annehmen, dass die Ansteckungsgefahr durch die Schwächung des Organismus, wie sie die übertriebene Furcht im Gefolge hat, in nicht unerheblichem Masse erhöht wird. Endlich soll aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass die Furcht auch in gewissen Fällen als ein psychisches Heilmittel gerühmt werden kann. Besonders hysterische Erscheinungen, wie z. B. Krämpfe, Stimmlosigkeit und Lähmungen, können nicht selten durch Erregung von Furcht zum plötzlichen Verschwinden gebracht werden, wie schon Boerhaave berichtet und nach ihm unzählige Male festgestellt worden ist. Die bekannte Thatsache, dass auch der heftigste Zahnschmerz bisweilen plötzlich aufhört, wenn der Kranke des Zahnarztes ansichtig wird, dürfte in das gleiche Gebiet gehören. Liegt doch die Erklärung nahe, dass durch die Blutkongestion, die durch den Angstaffekt nach den inneren Organen zustande kommt, die Hyperämie der entzündeten Teile gemässigt wird.

Als ein weiteres typisches Beispiel eines wohlcharakterisierten Furchtzustandes möchten wir die Schüchternheit und die Errötungsfurcht anführen, um so mehr, als diese Zustände weitaus am häufigsten am Ende des Kindesalters beim Uebergang zum erwachsenen Alter beobachtet werden oder doch wenigstens in ihrer Entstehung fast stets bis zu diesem Zeitpunkte zurückverfolgt werden können. Da ich selbst Gelegenheit hatte, eine grössere Reihe von solchen Fällen zu sehen und genau zu beobachten, so sei es mir gestattet, bei diesem Gegenstande ein wenig länger zu verweilen. Im normalen Zustande stellt das Erröten, wie Burckhardt wohl mit Recht behauptet, eine der schönsten Ausdrucksbewegungen dar. Es kommt bei einer Reihe von Affekten als Begleiterscheinung vor, hauptsächlich aber ist es als eine allgemeine Bescheidenheitsreaktion aufzufassen, wie Baldwin sagt. Ueber die Ursache des Errötens verdanken wir Mosso die besten Aufschlüsse. Er erklärt das Erröten als Folge einer Ernährungsstörung der Organe und des Gehirns, die durch die Gemütsbewegungen hervorgerufen und sodann durch vermehrten Blutzufluss ausgeglichen wird. Dabei sind es nicht die allmählichen, sondern vielmehr die raschen Veränderungen, die plötzlichen Einwirkungen, die die tiefstgehenden Erschütterungen bedingen. Je nach dem Lebensalter und der Erregbarkeit der vasomotorischen Nerven ist eine verschiedene Tendenz zum Erröten vorhanden. Da sich, wie Mosso nachgewiesen hat, $^1/_5$ der gesamten Blutmenge des Organismus im Kopfe befindet, so ist es leicht verständlich, dass hier der Blutzufluss am stärksten und deutlichsten ist. Bringt man nach dem Vorgange von Mosso einen Menschen auf eine Horizontalwage, so dass der Körper sich im Gleichgewicht befindet, so lässt sich leicht nachweisen, dass bei jeder geringsten Gemütsbewegung das Blut in den Kopf strömt: die Füsse werden leichter, der Kopf schwerer. Diese Erscheinungen, die bei jedem normalen Menschen vorhanden sind, erfahren unter besonderen Umständen eine krankhafte Steigerung, wie wir es z. B. bei der Errötungsfurcht, Erythriophobie[1]) sehen, einer Krankheit, die in die Gruppe der nervösen Angstzustände einzureihen ist,

[1]) Die gebräuchlichen Namen: Erythrophobie, Ereuthophobie, Ereuthosis scheinen mir sprachlich fehlerhaft gebildet zu sein.

zu denen z. B. auch die allgemein bekannte Platzangst gehört. Pitres und Régis, die eine vortreffliche Einzelstudie über die Errötungsfurcht geliefert haben, unterscheiden 3 Stadien dieses Leidens: 1) die Erythriophobia simplex, bei der die Kranken keine weiteren Veränderungen zeigen, als eine auffallende Leichtigkeit zu erröten, ohne dass seelische Abnormitäten sich dazu gesellen; 2) die Erythriophobia emotiva, wobei die Kranken ebenfalls häufig erröten, aber sich dadurch bedrückt und belästigt fühlen; 3) die Erythriophobia obsessiva, wo das Erröten der Gegenstand einer Zwangsvorstellung, einer Zwangsangst bildet, die die Kranken unaufhörlich beschäftigt und peinigt. Uebereinstimmend gilt von allen 3 Formen, besonders aber von der schwersten Form, dass das männliche Geschlecht häufiger betroffen erscheint, als das weibliche. Wie weit die Depression geht, unter der in schweren Fällen die Kranken leiden, beweist ein Beispiel von Pitres, wo der Kranke dem Arzte das Verlangen stellte, dass man ihm beide Carotiden unterbinde, um sein Erröten zu beseitigen. Man that ihm scheinbar den Willen, indem man ihm die rechte Carotis zu unterbinden vorgab. Zu diesem Zwecke wurde ihm in der Narkose ein breiter Schnitt am Halse gemacht. Nach kurzer Zeit jedoch verlangte er die Unterbindung der zweiten Carotis und dann sogar die Herausnahme und Auswechslung des Gehirnes, dessen Schwäche seine Krankheit verschulde. Ich selbst habe eine Reihe schwerer Formen dieses Leidens gesehen, in denen die Kranken ernstlich an den Selbstmord dachten oder sich dem profusen Alkoholmissbrauch in die Arme warfen, um die Qualen ihres Zustandes zu betäuben. Im übrigen unterscheiden sich meine Erfahrungen von denen der französischen Autoren sehr wesentlich darin, dass diese niemals eine Besserung dieses Leidens gesehen haben wollen; ich selbst habe bei einer geeigneten Psychotherapie fast stets eine Beseitigung der Beschwerden der Kranken feststellen können. Was die Entstehung des Leidens anbetrifft, so behaupten Pitres und Régis, dass bei den echten Erythriophoben die Neigung zum Erröten angeboren und ererbt sei, eine Auffassung, der wir keineswegs zustimmen können. Schon während der Kindheit zeige sich diese Neigung, während das Gefühl der Verwirrung darüber erst in der Pubertät entstehen soll. Dann erst trete

bei den neurasthenischen und neuropathischen Individuen die fixe Idee zu diesem Gefühlskomplexe hinzu. Erröten, Gefühl der Verwirrung oder Verlegenheit, und fixe Idee oder Zwangsvorstellung sind demnach die drei Elemente, die zu dem Zustandekommen der Erythriophobie mitwirken. Bei der leichten Form ist nur das vasomotorische, bei der mittelschweren Form das vasomotorische und affektive, bei der schwersten Form das vasomotorische, affektive und intellektuelle Moment ausgebildet. Ganz scharf sind diese Unterscheidungen nach meiner Erfahrung freilich nicht. Es giebt schwere Fälle, in denen das vasomotorische Element völlig fehlt; andererseits wird das intellektuelle Moment im Grunde auch bei den leichteren Formen niemals vermisst, wenn es auch bei den schweren Fällen mehr in den Vordergrund treten mag. Ueber die theoretischen Konsequenzen, die Pitres und Régis aus ihren Beobachtungen ziehen, ist bereits oben gesprochen worden; es sei gestattet, einige Bemerkungen über das Heilverfahren anzufügen, das bei diesen Störungen mit Erfolg angewendet werden kann. Ich pflege in allen ausgeprägten Fällen der Krankheit, bei denen das Gemüt der Patienten in ausgedehntem Masse beteiligt ist, zunächst gemeinsam mit dem Kranken eine psychologische Analyse der Krankheitserscheinungen vorzunehmen, bei der ich mich bemühe nachzuweisen, dass die Hauptstörung nicht im Erröten, auch nicht in der Idee des Errötens, sondern vielmehr in den Gemütserscheinungen zu suchen ist, die sich an diese Vorgänge anknüpfen. Sodann gehe ich den Ursachen dieser depressiven Gemütsvorgänge nach, wiederum in gemeinsamer, meist schriftlicher Arbeit mit dem Patienten; diese Untersuchung erstreckt sich auf die Vorstellungen, Auffassungen und Urteile, die bewusst oder unbewusst als Ursachen den vorher analysierten Affektstörungen zu Grunde liegen. Den Schluss bildet dann eine sachliche Kritik über die Berechtigung der aufgefundenen Zusammenhänge und darauf fussend eine Reihe von Uebungen, in denen das theoretisch Erkannte praktische Anwendung findet. Ich verfüge über ca. 20 Fälle, in denen das kritisierte Verfahren, das demnächst an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden soll, befriedigende Erfolge aufzuweisen hatte. Ich ziehe aus diesen Erfolgen den umgekehrten Schluss, wie Pitres und Régis. Während diese Au-

toren der Gemütsbewegung als solcher die bedeutsamste Rolle bei dem besprochenen Leiden vindicieren möchten, ebenso wie sie bei jedem Affekte, getreu der James-Lange'schen Theorie, den emotionellen Faktor für den primären und das Wesen des Affektes bezeichnenden halten, gehe ich von der Auffassung aus, dass das intellektuelle Moment, nämlich das Urteil, das in jedem eigentlichen Affekte nachweisbar ist, das Primäre und Wesentliche des Vorganges darstellt, durch dessen therapeutische Beeinflussung die sekundäre emotionelle Störung beseitigt wird. Freilich besteht dieses intelektuelle Moment nach meiner Auffassung nicht in der Idee des Errötens, die ich mit Pitres und Régis für nebensächlich halte, sondern vielmehr, wie angedeutet, in den Urteilen und Schlüssen, die sich an die Empfindung des Errötens anknüpfen und die dann ihrerseits das Gefühl der eigenen Minderwertigkeit verursachen.

Verwandt mit dem Bilde der Errötungsfurcht, besonders mit derjenigen Form, die man wegen des Fehlens des vasomotorischen Momentes als Erythriophobia sine Erythriasi bezeichnen könnte, ist die Schüchternheit, die von Dugas in einer vortrefflichen Monographie bearbeitet worden ist. Die Schüchternheit, timidité, ist nach Dugas eine Furchtsamkeit, die durch Personen hervorgerufen wird, sei es nun durch einzelne Personen, oder durch den fascinierenden Anblick der Menge beim Reden, in Gesellschaft etc. Sie beruht auf einer augenblicklichen Störung des Willens, der Intelligenz und des Gemütes. Die Willensstörung, gaucherie, äussert sich entweder als Lähmung des Willens und der Bewegungen, ähnlich wie bei der Platzangst, wo der Betroffene thatsächlich ausser stande ist, einen freien Platz zu überschreiten. Ebenso tritt bei vielen Personen beim Durchschreiten eines grossen, erleuchteten Saales unter zahlreichen Blicken eine Art Bewegungshemmung auf, vergleichbar einer Fascination, die durch die Blicke der anderen ausgeübt wird. Ein typisches Beispiel dieser Schüchternheit bietet Rousseau, wie er selbst in seinen Confessionen erzählt. In anderen Fällen äussert sich die Willensstörung nicht als einfache Hemmung oder Lähmung, sondern als Incoordination der Bewegungen, wodurch Stottern, Stammeln, ungeschickte und besonders ausfahrende Bewegungen zustande kommen. In jedem Falle ist demnach eine Schwächung des Willens ge-

geben, die entweder zur Hemmung oder zur Agitation führt. Die Störung des Verstandes, stupidité, tritt auf als totale Lähmung der geistigen Functionen, die den Eindruck der Geistesabwesenheit erweckt, oder als partielle Stupidität, d. h. als Zerstreuung der Aufmerksamkeit, Unordnung und gestörter Zusammenhang der Gedanken, Mangel an intellectueller Anpassung u. s. f. Bekanntlich äussert sich diese Schüchternheit auch sehr häufig in der Schule; nicht wenige Kinder werden für stupide und geistesarm gehalten, die thatsächlich nur infolge Schüchternheit der Geistesgegenwart ermangeln. Auch hierfür bietet I. I. Rousseau ein klassisches Beispiel. Die Störung des Gefühlslebens oder des Gemüts bei der Schüchternheit erscheint als Stupeur, Betäubung oder Betroffenheit. Sie kann wiederum eine totale sein, wobei das Gefühl der inneren Oede und Leere vorhanden ist, oder eine partielle, demistupeur, wobei ein Chaos entgegengesetzter Gefühle und ein Schwanken von einem Extrem ins andere sich bemerkbar macht. So können wir demnach die Schüchternheit definieren als eine momentane, vorübergehende Hemmung oder Störung der Functionen, die sich äussert in dem gestörten oder unvollkommenen Ablauf der Handlungen, der Gedanken, der Gefühle. Die Hauptsache bleibt aber auch bei diesem Erscheinungscomplex das Bewusstsein der vorhandenen Störungen und das Leiden darunter. Interessant sind die ebenfalls von Dugas analysierten Beziehungen der Schüchternheit zur Sympathie. Der Schüchterne hat das Bewusstsein, dass er die Sympathie der anderen nicht erzwingen kann und auch selbst nicht mit ihnen sympathisieren kann; und er leidet darunter. Die Schüchternheit ist also auch ein unbefriedigtes Bedürfnis der Sympathie, un besoin de sympathie trompé. Mit Recht erinnert Dugas an den geheimnisvollen Nervenstrom oder die soziale magnétisation, die sich von einem Individuum auf das andere fortpflanzt und die bewirkt, dass man alle Gemütsbewegungen der anderen mitempfindet. Metaphysisch gesprochen könnte man von der Schüchternheit sagen, sie sei das momentane Gefühl der Unmitteilbarkeit der Monaden, le sentiment aigu de l'incommunicabilité des monades. Wir sind gegen einander abgeschlossen und doch immerwährend bestrebt, in einander einzudringen und uns selbst zu erkennen zu geben;

das Gefühl der Unfähigkeit hierzu liegt der Schüchternheit zugrunde.

Die Wirkung der Schüchternheit erstreckt sich auf die gleichen Functionen, wie die Ursachen dieser Störung. Der Einfluss der Schüchternheit auf den Verstand zeigt sich in der Neigung, sich gegen andere abzuschliessen und seinen eigenen Gedanken zu leben. Dadurch wird der Schüchterne Egoist, Idealist, Utopist. Im Traume und in der Speculation ehrgeizig, kühn und subtil, ist er im Handeln resigniert und unschlüssig und ermangelt der praktischen Lebenserfahrung. Auf diese Weise kommt das Bild eines Originals zustande, wie auch Tarde treffend bemerkt. Auch das Gemütsleben des Schüchternen zeigt die Richtung zum Originellen. Der Schüchterne fühlt für sich allein, er verbirgt seine Gefühle aus Furcht, dass man sich über deren Natur oder ihre Nuancen aufhalten könnte; und er zeigt deswegen für den oberflächlichen Betrachter ein schwer zugängliches Herz. Dabei ist er nicht eigentlich von Natur zurückhaltend; er wünscht im Gegenteil sich mitzuteilen, aber er will nicht, dass man ihn verkenne. Dass durch diese stete Gewohnheit, seine Gefühle in sich einzuschliessen, diese selbst mit der Zeit verändert und sonderbar werden, dürfte leicht verständlich sein. Endlich das Willensleben des Schüchternen. Der Schüchterne überlegt seine Handlungen genau im Kopf: sobald es zur Ausführung kommt, verpasst er den richtigen Moment oder handelt ungeschickt und gegen seine Absichten. Zuweilen auch ist er heftig und masslos im Handeln, gleichsam als wolle er sich für seine Aboulie rächen. So häuft er z. B. einen Zorn in sich auf und lässt ihn bei einer geringfügigen Gelegenheit ausbrechen. Bei dieser Dissociation des Seelenlebens ist es begreiflich, dass der Schüchterne unverstanden bleibt und sich unverstanden fühlt. Dafür schafft er sich eine subjektive Existenz, die nur in seiner Einbildung besteht. Daher resumiert Dugas mit Recht: Die von der Schüchternheit ganz frei sind, sind glücklich, aber mittelmässig. Wer die Schüchternheit überwunden hat und auf diese Weise sicher geworden ist, ist am besten daran. Man muss die Schüchternheit besiegen, aber es ist gut, dass man sie zu überwinden hat. Zwar macht die Schüchternheit den Träger dem praktischen Leben unangemessen, aber sie ist auch eine Prädispo-

sition zur Einbildungskraft und zur künstlerischen Phantasie. Denn nur die Kunst kann dem Schüchternen die Möglichkeit geben, seine Fähigkeiten zu entfalten. Daher findet sich besonders unter Künstlern, Poeten, Schriftstellern die Schüchternheit besonders häufig: Virgil, Horaz, Tasso, Constant, Michelet und Amiel sind Beispiele dafür. Die Schüchternheit erzeugt nicht das Talent, aber sie treibt den Künstler auf die Wege der Einbildungskraft. Sie ist nicht die Quelle, wohl aber häufig die Gelegenheitsursache der Inspiration.

Wie wichtig solche Erkenntnisse auch für das Studium und die Erziehung der Kindesseele sind, erweist sich am besten, wenn man sich daran erinnert, dass die Schüchternheit geradezu eine typische und unveräusserliche Eigenschaft des kindlichen Seelenlebens ist, die in verschiedenen Entwicklungsstadien desselben unverkennbar in die Erscheinung tritt. Ja, sie ist sogar eine der ersten, selbständigen Seelenregungen, die wir bei dem heranwachsenden Säuglinge konstatieren, wenn wir sehen, wie er beim Herannahen fremder Personen den Blick abwendet und seinen Kopf hinter dem Nacken der vertrauten Person, die ihn auf dem Arme trägt, zu verstecken sucht. In der Folge verändert sich freilich dies Verhalten bald, sodass man wohl mit Baldwin folgende Stufen in der Entwicklung der kindlichen Schüchternheit feststellen kann: Im ersten Jahre zeigt sich eine primäre oder organische Schüchternheit, besonders gegen fremde Personen, meist verbunden mit den Aeusserungen der instinktiven Furcht. Es folgt darauf eine Periode starker sozialer Tendenz, die mit Duldung und Vorliebe für Fremde verknüpft ist. Im dritten und den späteren Jahren kehrt dann die Schüchternheit wieder zurück, aber jetzt ohne Beimischung jener instinktiven Furcht, als blosse Verschämtheit, die auf eine mehr minder bewusste Kritik des eigenen Ich und ein Sichmessen an anderen zurückzuführen ist. Inwieweit eine solche Eigenschaft nützlich, inwiefern sie schädlich wirken kann, werden wir unten zu untersuchen haben.

Den Schluss dieser Casuistik der Furchtzustände möge eine kurze Besprechung einiger anderen krankhaften Befürchtungen bilden, wie sie häufig als Symptome von Nervenleiden und Geisteskrankheiten beobachtet werden. Eine Erscheinung dieser Art, die fast ausschliesslich bei Kindern sich vorfindet,

ist der sogenannte nächtliche Schrecken der Kinder, pavor nocturnus. Es handelt sich dabei um nächtliche Anfälle von Angstzuständen, die mit Zittern, Herzklopfen und Schweissausbruch, öfters auch mit Schreien einhergehen. Als Ursache dieser Zustände, soweit sie nicht durch ein epileptisches Leiden bedingt sind, was manchmal schwer zu entscheiden ist, können inbetracht kommen: schreckhafte Träume, Gespenstersehen, Furcht vor der Dunkelheit oder dem Mondlicht, Erinnerungen an frühere unheimliche Eindrücke und ähnliches mehr. In einigen ausgeprägten Fällen dieser Art fand ich als Ursache die Gewohnheit des Alkoholgenusses bei den Kindern, nach deren Abstellung die Erscheinungen sofort und dauernd verschwanden. Auch das nächtliche Bettnässen der Kinder, Enuresis nocturna, ein sehr lästiges und häufig recht hartnäckiges Leiden, beruht wie Féré sehr treffend bemerkt, nicht selten auf solchen nächtlichen Schreckzuständen, sei es dass dieselben mehr körperlicher Art sind, ähnlich der Herzbeklemmung bei der sogenannten Herzangst, Angina pectoris; sei es, dass sie mehr psychischer Natur sind und auf schreckenerregenden Träumen oder Halluzinationen beruhen.

In der Lehre von den Geisteskrankheiten bildet die Furcht eine der häufigsten und mächtigsten Gemütsbewegungen. Abgesehen von den Zwangsbefürchtungen der Neurastheniker und Hysterischen, die unten noch ausführlicher besprochen werden sollen, bildet die Angst ein charakteristisches Symptom vieler und häufig gerade der schwersten Geistesstörungen. Sie findet sich z. B. bei den melancholischen Psychosen des Rückbildungsalters, häufig verbunden mit der sogenannten Praekordialangst, d. h. einer Empfindung von Druck und Beklemmung in der Herzgegend; ferner in den Depressionszuständen des zirkulären Irreseins, in den Dämmerzuständen der Epileptiker, in den Delirien der Alkoholiker und bei den Paralytikern. Diese Affekt-Illusionen kommen nach Krafft-Ebing zustande teils durch den Mangel an Aufmerksamkeit, teils durch die Mangelhaftigkeit der Wahrnehmungen, häufig auch durch beide Momente gleichzeitig. Die Genauigkeit der Wahrnehmung dieser Kranken wird gestört durch ihr Vorstellungsleben, das durch einen bestimmten Gedankenkreis praeoccupiert ist. „Die im Apperzeptionsorgane ankommende Sinneserregung löst eine

wohl der Stimmung, nicht aber der Realität entsprechende Vorstellung mit begleitendem Sinnesbilde aus, die als vermeintliche Wahrnehmung nach aussen projiziert wird, ohne dass der Betreffende seinen Irrtum gewahr würde." Auch durch die physikalisch bedingte Unvollkommenheit der Sinnesempfindungen, z. B. in der Dämmerung, kann die Deutlichkeit der Eindrücke getrübt und Affekt-Illusionen hervorgerufen werden. Dass bei den Furchterscheinungen der kleinen Kinder der gleiche Faktor in Frage kommt, liegt auf der Hand; denn die Sinneseindrücke der Kinder entwickeln sich ja erst allmählich zu der Exaktheit, die wir am Erwachsenen beinahe als selbstverständlich anzusehen geneigt sind. Krafft-Ebing spricht deshalb und mit Recht von den Urteils-Delirien der kleinen Kinder.

Fast in noch höherem Grade als bei den erwähnten Geisteskrankheiten findet sich die Angst als Symptom, häufig sogar als wichtigstes Symptom der einfachen sog. Nervosität. Sie kann in zweierlei Formen auftreten: 1) als diffuse und dauernde ängstliche Erregung; 2) als systematisierter Angstzustand, der nur bei besonderen Gelegenheiten auftritt. Zu der ersten Gruppe gehören die hypochondrischen Formen der Neurasthenie; zu der zweiten Gruppe zählen die Platzangst oder Agoraphobie, die von Westphal im Jahre 1872 zum ersten Male monographisch beschrieben wurde, ferner die Furcht vor dem Blitze, Astrophobie, die Furcht vor der Einsamkeit, Monophobie, die Furcht vor Tieren, Zoophobie, die Furcht lebendig begraben zu werden, Taphophobie und unzählige andere Phobieen mehr. Auch der Aberglaube und manche spiritistischen Anschauungen dürften in dieses Gebiet gehören. Eine Reihe ausgewählter Fälle dieser Krankheitszustände ist von Raymond und Janet eingehend beschrieben worden, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung; es würde zu weit führen, an dieser Stelle näher hierauf einzugehen. Wie verbreitet aber derartige Phobieen sind, möge aus der Thatsache erhellen, dass es ein Leichtes ist, aus der Geschichte eine Menge von Beispielen grosser Persönlichkeiten zu zitieren, denen solche Furchtzustände eigentümlich waren. So wird von Erasmus berichtet, dass ihm ein Gericht Linsen einen heillosen Schrecken einzuflössen vermochte. Scaliger hatte Angst vor Brunnenkresse;

Pierre Bayle wurde ohnmächtig, wenn er das Wasser aus einem Hahn fallen hörte. Bacon zeigte sich von Furcht erfüllt bei Sonnen- und Mondfinsternissen; König Jakob II. zitterte beim Anblick eines blossen Degens; der Herzog von Epernon verlor das Bewusstsein beim Anblick eines Eselsfüllens u. s. w.

Bezüglich der Platzangst möge es gestattet sein, einige Experimente nachzutragen, die von Mills angestellt wurden zur Prüfung der oben besprochenen Behauptung Hall's, dass dieses Krankheitssymptom eine atavistische Erscheinung sei, ebenso wie die Kiemenspalten, die zuweilen am Halse des Menschen auftreten und von unseren schwimmenden Vorfahren ererbt sein sollen. Mills fand, wenn man experimentell junge Tiere an den Rand einer Anhöhe bringt, dass z. B. Schildkröten davon wegstreben, während Frösche darauf zu hüpfen bestrebt sind; eine Thatsache, die sich mit der Theorie Hall's nicht vereinbaren lässt.

Ich möchte diesen Abschnitt nicht verlassen, ohne eines Gesichtspunktes zu gedenken, der von Lombroso in die Diskussion geworfen worden ist, und der geeignet ist, die soziale Bedeutung der Furcht in ein helleres Licht zu setzen. Lombroso hat mehr geistreich als wissenschaftlich, die Behauptung aufgestellt, der Misonëismus, die Neophobie, die Furcht vor dem Neuen regiere die Welt; dies sei das Gesetz der Trägheit in der moralischen Welt. Die Mehrheit sei neophob, nur die Minderheit der Genies, der Narren und der Verbrecher sei neophil. Nach ihm prägt sich der Misonëismus in allem aus: in den Gewohnheiten, Gesetzen, Institutionen, Sprachen. Das Kind erschrickt vor dem bärtigen Gesicht, nicht etwa weil es unangenehme Empfindungen in ihm hervorruft, sondern aus Furcht vor dem Neuen. Der Wilde ist von Natur neugierig; sobald aber die Zivilisation ihm naht, wird er scheu und furchtsam, ebenso wie die Kinder, die ursprünglich neophil angelegt durch die Erziehung zur Neophobie gelangen. Das Studium der toten Sprachen, die Bewunderung alter Ruinen, die Kriegsbudgete u. s. w. gehören in das Gebiet des archäologischen Misonëismus nach Lombrosos Auffassung, ebenso wie das Streben nach Symmetrie, das Festsetzen von Gewichts- und Masseinheiten ein Ausdruck des konstitutionellen Misonëismus sein soll. Daraus folgt nach Lombroso, dass das Streben nach

Fortschritt kein physiologisches Phänomen der Menschheit ist, sondern ein krankhaftes Symptom einzelner Individuen, der Genies oder Monomanen. Erst nach Jahrhunderten, wenn die Neuerung allgemeine Zustimmung gefunden hat, wird der Fortschritt physiologisch. Das Streben nach Fortschritt, besonders je unvermittelter und heftiger es auftritt, ist also nach Lombroso ein antisoziales Faktum: der Misonëismus ist der physiologische Charakterzug der Menschheit, der Philonëismus ein pathologischer Charakterzug des Individuums.

Es ist unendlich leicht, das Unsinnige in dieser Beweisführung und diesen Ergebnissen zu erkennen. Es ist daher überflüssig, auf die Einwendungen einzugehen, mit denen Féré und besonders Merlino die Behauptungen Lombrosos widerlegt haben. Und doch ist dieser Gedanke geeignet, anregend zu wirken, wenn auch zum Teil in ganz entgegengesetzter Richtung, ähnlich wie dies so häufig bei den voreiligen Verallgemeinerungen Lombrosos sich gezeigt hat. Es ist sicher, dass die Furcht ein sozialer Faktor von eminenter Bedeutung ist, der neben dem Hunger und der Liebe vielleicht die am meisten ausschlaggebende Rolle in der feineren Ausgestaltung unseres persönlichen und gesellschaftlichen Lebens spielt. Diese Thatsache ist den Ethikern und Soziologen lange bekannt gewesen, bevor der feinfühlige Nietzsche sie zum Ausgangspunkte einer meist parodoxen Kritik machte. In unseren Schlussbetrachtungen werden wir auf dieses Thema zurückkommen.

(Schluss folgt.)



Berichte und Besprechungen.

A. Baer, Dr., Geh. Sanitätsrat in Berlin. Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter. Eine sozial-hygienische Studie. Leipzig 1901. 84 S. 2 Mark.

Der Selbstmord tritt im menschlichen Leben mit bestimmter Gesetzmässigkeit auf; selten im jugendlichen Alter, wo die Lebensbedingungen einfach sind, ebenso selten im Alter über 60 Jahre, da in dieser Zeit bereits die Energie abnimmt. Wie steht es genauer mit der Häufigkeit der Kinderselbstmorde, und welches sind die Motive zu diesen?

Einige Forscher haben darauf aufmerksam gemacht, dass die Jugendbeteiligung am Selbstmorde in neuerer Zeit in beunruhigender Weise zugenommen hat. Da diese Behauptung sich gewöhnlich auf selbst zusammengestellte und nicht genügend kontrollierte Statistiken stützt, so legt Baer seinen Beobachtungen die offizielle Statistik zu Grunde, von der er jedoch sagt, dass sie noch viel Lückenhaftes enthält, weil viele Fälle verheimlicht werden, dass sich aber aus ihr hochwichtige Fragen beantworten und korrekte Schlussfolgerungen ziehen lassen. Aus den amtlich statistischen Angaben, die er für die Periode von 1869—1898 inkl. zur Vergleichung zusammenstellt, führt er für Preussen folgende Ergebnisse an.

Innerhalb der 30 Jahre sind an Selbstmord gestorben:

Im Alter von	Anzahl in der Periode 1869—1898	Knaben	Mädchen	Im jährlichen Durchschnitt	Knaben	Mädchen
0—10	93	73	20	3,1	2,4	0,7
10—15	1615	1273	342	53,8	42,5	11,3
zusammen	1708	1346	362	56,9	44,9	12,0

In dem ganzen Zeitraum haben sich also 1708 Kinder im Alter bis zu 15 Jahren das Leben genommen oder jährlich 56,9 im Ganzen. Das männliche Geschlecht ist beteiligt mit 78,91 %, das weibliche mit 21,09 %; oder auf 4 Knaben kommt 1 Mädchen.

Eine unverkennbare Zunahme zeigt Verfasser, indem er diese Zahlen, in den einzelnen Perioden gegenübergestellt, vergleicht. Es sind an Selbstmord gestorben im jährlichen Durchschnitt:

Periode 5jährig	Im Alter von 0—10 Jahren			Im Alter von 10—15 Jahren			Zusammen		
	Knaben	Mädchen	zusammen	Knaben	Mädchen	zusammen	Knaben	Mädchen	zusammen
1869—1873	2,2	0,6	2,8	29,4	6,0	35,4	31,6	6,6	38,2
1874—1878	2,4	1,2	3,6	30,8	8,4	39,2	33,2	9,6	42,8
1879—1883	3,2	0,4	3,6	47,4	13,8	61,2	50,6	14,2	64,8
1884—1888	2,2	0,8	3,0	42,2	14,0	56,2	44,4	14,8	59,2
1889—1893	1,8	1,0	2,8	55,6	13,4	69,0	57,4	14,4	71,8
1894—1898	2,8	—	2,8	49,2	12,8	62,0	52,0	12,8	64,8

Die Kinderselbstmorde sind demnach in den Jahren von 1869—1898 im jährlichen Durchschnitt von 38 auf 65 gestiegen. Im Alter von 0—10 Jahren ist ein Ansteigen nicht bemerkbar, wohl aber in dem Alter von 10—15 Jahren; die Zunahme ist bei beiden Geschlechtern nicht gleichmässig, vielmehr beim weiblichen etwas grösser als beim männlichen.

Baer zeigt dann aus den getroffenen Zusammenstellungen, wie die Häufigkeit der Gesamtselbstmorde und die der Kinderselbstmorde in der angegebenen Zeit in absoluter Zahl einzeln und zu einander sich verhalten:

1 jähriger Durchschnitt in der Periode	Selbstmorde in der Gesamtbevölkerung			Selbstmorde im Alter bis zu 15 Jahren		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
1869—1873	2333	596	2929	31,6	6,6	38,2
1873—1878	3157	700	3857	33,2	9,6	42,8
1879—1883	4139	964	5103	50,6	14,2	64,8
1884—1888	4701	1184	5886	44,4	14,8	59,2
1889—1893	4836	1252	6088	57,4	14,4	71,8
1893—1898	5086	1345	6431	52,0	12,8	64,8

Die Gesamtselbstmorde haben sich von 1869—1898 mehr als verdoppelt, und zwar mehr bei der weiblichen als bei der männlichen Bevölkerung; die Zunahme der Kinderselbstmorde dagegen ist etwas geringer. Indessen zeigt diese Zusammenstellung, dass die Zunahme der allgemeinen Selbstmorde keineswegs eine gleiche Zunahme der Kinderselbstmorde in derselben Periode und in demselben Geschlechte bedingt.

Einen Einblick in die Genese der Kinderselbstmorde, in das rätselhafte Dunkel ihrer Motive gestatten 25 vom Verfasser genauer dargestellte Fälle, die er durch Einzelsammlung gewonnen hat. Unter diesen waren 17 Knaben und 8 Mädchen und zwar in nachstehendem Alter:

$3^1/_2$ Jahr:	1	Knabe,	—	Mädchen
8 „	1	„	—	„
9 „	2	„	—	„
10 „	—	„	1	„
11 „	2	„	—	„
$11^1/_2$ „	1	„	—	„
12 „	2	„	1	„
13 „	1	„	1	„
14 „	2	„	2	„
15 „	4	„	3	„
Alter unbekannt:	1	„	—	„

Es sind mehr wie das doppelte Knaben als Mädchen vertreten; die ersteren mit 68 % und die letzteren mit 32 %. Während von den 16 Knaben 4 in dem Alter bis zu 10 Jahren stehen, d. h. 25 %, ist dieses Verhältnis bei den Mädchen 12,50 %; im Alter von 10—12 inkl. ist das Verhältnis 31,25 % bei den Knaben und 12,50 % bei den Mädchen; im Alter von 13—15 inkl. 43,75 % bei den Knaben und 75 % bei den Mädchen. Die

Neigung zum Selbstmord tritt bei den Knaben früher auf als bei den Mädchen; dagegen nehmen sich im Alter von 13—15 Jahren mehr Mädchen das Leben wie Knaben. Interessant ist die Wahl der Todesart der 25 jugendlichen Selbstmörder. Den Erhängungstod haben 6 Knaben und kein Mädchen gewählt; der Tod durch Erschiessen war nur gebraucht von 2 Knaben. Den Sturz aus dem Fenster haben 5 Knaben gewählt und 6 Mädchen; ertränkt haben sich 4 Knaben und 1 Mädchen. Den Tod durch Verbrennung hat ein geisteskrankes Mädchen gewählt.

Erhängen:	6	Knaben	= 35,29 %;	—	Mädchen	= —
Sprung a. d. Fenster:	5	„	= 29,41 %;	6	„	= 75,00 %
Erschiessen:	2	„	= 11,76 %;	—	„	= —
Ertränken:	4	„	= 23.53 %;	1	„	= 12,50 %

Unter den Motiven steht die Furcht vor Strafe obenan. Von 16 Knaben haben sich aus diesem Motiv 9 das Leben genommen und 4 Mädchen; Geisteskrankheit war bei 3 Knaben, schlechte Behandlung war bei 1 Knaben und bei 1 Mädchen; Scham vor Schande war bei 1 Knaben die Ursache; Jähzorn bei 1 Mädchen und verletztes Ehrgefühl bei 1 Knaben; Spass (?) bei 1 Knaben.

Furcht vor Strafe:	bei	9	Knaben	= 56,25 %;	bei	4	Mädchen	= 66,67 %
Geisteskrankheit:	„	3	„	= 18,75 %;	„	—	„	= —
Schlechte Behandlung:	„	1	„	= 6,25 %;	„	1	„	= 16,66 %
Scham vor Schande:	„	1	„	= 6,25 %;	„	—	„	= —
Jähzorn:	„	—	„	= —	„	1	„	= 16,66 %
Verletztes Ehrgefühl:	„	1	„	= 6.25 %;	„	—	„	= —
Spass (?):	„	1	„	= 6,25 %;	„	—	„	= —

In dem 2. Abschnitt behandelt der Verfasser die Ursache zum Kinderselbstmord und bezeichnet die Urteile und selbst auch nur die Vermutungen über die Deutungen des Selbstmordmotivs als ungemein schwierig und unsicher. Denn um einen klaren Einblick in dieses Dunkel zu gewinnen, müssten wir die Eigenschaften und Beschaffenheit der Eltern und Verwandten, das Vorleben, die Entwickelung und die Eigenschaften des jugendlichen Selbstmörders genau kennen. Immerhin kann man beim Kinde die Momente in Erwägung ziehen, welche in seiner Konstitution, in seiner individuellen Organisation liegen, und die, welche ausserhalb desselben ihre Einflüsse geltend machen. Zu der ersten Gruppe gehört die Geistesstörung, deren Folge der Selbstmord sehr häufig ist. Diese zeigt sich nicht selten bei Kindern in ganz geringen Absonderheiten und Besonderheiten des Charakters, in bizarren Aeusserungen ihres Empfindens und Verhaltens.

Die Zahl der geisteskranken Kinder ist in Preussen nicht gering. Unter den in den Jahren 1886—1888 in den preussischen Irrenanstalten aufgenommenen 40076 Kranken waren im Alter von unter 15 Jahren 1332. Unter den von der offiziellen Statistik angegebenen 979 Selbstmördern im Alter von unter 15 Jahren in der 15jährigen Periode von 1884—1898 inkl. waren 79 Geisteskranke = 8,07 %; das Prozentverhältnis wird aber erheblich grösser, wenn man die Zahl der sogenannten „unbekannten Ursachen“

von der Gesamtsumme abzieht. Letztere betrug 351 = 36 %. Von den 628 Fällen, deren Ursachen ermittelt waren, kommen demnach 79 auf Geisteskranke, d. i. 12,58 %. Ein viel häufigeres Motiv ist die minderwertige Organisation, wobei man vor allem an die psychopathische Minderwertigkeit zu denken hat, die zum grössten Teil in der Abstammung und Vererbung beruht. Denn schlimme Folgen kann die Abstammung von Familien haben, in welchen Geistesstörungen oder andere Krankheiten des Nervensystems heimisch sind, oder sonstige Momente, die das geistige Leben der Nachkommenschaft in schädlicher Weise beeinflussen, wie nahe Blutsverwandtschaft, starke Ungleichheit des Alters der Gatten oder Trunksucht. Als letztes inneres Motiv, das beim Kinde zum Selbstmord führen kann, nennt der Verfasser einen krankhaften Affekt, der sich in einer inneren Schmerz- und Unlustempfindung, einer schwer bedrückten Gemüts- und Seelenstimmung kundgiebt. Auf die Grundlage eines solchen Affeks sind die meisten Selbstmorde im Kindesalter zurückzuführen. Kinder, die durch körperliche Krankheit, langandauernde Schmerzen viel leiden und erdulden die durch schlechte Behandlung und Misshandlung grausamer Eltern gemartert werden, die die schweren Sorgen und den Kummer der Eltern mitempfinden, die viel Entbehrungen und Hunger ertragen, werden häufig aus geringfügigem Anlass sich dem traurigen Dasein gewaltsam entziehen. Bei noch vielen andern tritt die Verstimmung und Verzweiflung in einer mehr akuten Weise auf. Androhung und Erwartung einer Strafe, die Schande über ein begangenes Verbrechen werden plötzlich die Ursache zum Selbstmord. Von aussen her beeinflussen das Leben des Kindes die sozialen Verhältnisse. In den ärmeren wie in den reicheren Bevölkerungsklassen tritt der Kindesselbstmord in gleicher Stärke auf. Bei der ärmeren Bevölkerung sind es schlechte Erziehung, gesundheitliche Missstände, Hunger und Entbehrung, welche das kindliche Gemüt umdüstern; bei den reicheren Gesellschaftsklassen Wohlleben, Ueppigkeit, frühzeitige Gewöhnung an Theater, Tanz und äusseres Gesellschaftsleben, wodurch die Kinder in den Zustand der Frühreife und mit dieser in krankhafte Empfindlichkeit gelangen.

Da die meisten Selbstmorde im schulpflichtigen Alter geschehen, so könnte man leicht geneigt sein, eine schwere Anklage gegen die Einrichtigungen der Schule zu erheben. Allein von hervorragenden Aerzten und Pädagogen ist der Beweis erbracht, dass der Schulunterricht auf krankhafte Kinder wohl schädigend einwirkt, dass er dagegen körperlich und geistig gesunden Kindern nur einen fördernden Einfluss geben kann. So sind in den meisten Fällen nicht die Umstände und Verhältnisse, die mit der Schulzucht verbunden sind, die wirklichen Ursachen zum Kinderselbstmorde, sondern sie sind nur die scheinbaren begleitenden Erscheinungen, während die thatsächlichen Ursachen in einer angeborenen geringen psychischen Leistungsfähigkeit und in einer angeborenen Neigung zu Nerven- und Geisteskrankheiten zu suchen sind.

In den Jahren 1883—1888 töteten sich Schüler aus nachstehenden Ursachen:

Ursache	Höhere Schulen		Niedere Schulen	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
Examensfurcht, Nichtversetzung, nicht bestandenes Examen	15	—	1	1
Sonstige mit den Schulbesuch zusammenhängende Gründe	5	—	8	1
Zerwürfnisse mit den Eltern bezw. Lehrern	2	—	—	—
Gekränkter Ehrgeiz	11	—	7	1
Furcht vor Strafe	1	1	45	23
Harte bezw. unwürdige Behandlung	1	—	9	3
Aerger, Zorn, Missmut, Trotz	2	—	6	—
Geisteskrankheit	11	1	12	2
Körperliche Leiden	1	—	1	1
Religiöse Schwärmerei	—	—	1	1
Unglückliche Liebe	4	1	—	—
Sittliche Verwahrlosung	1	—	5	1
Lebensuberdruss	5	—	—	1
Spielerei	—	—	7	—
Sonstige Gründe	2	—	2	—
Unbekannte Veranlassung	15	—	59	12
Summa	76	3	163	47

Besonders interessant sind die Fälle aus den höheren Schulen. Wenn als Ursachen zum Kinderselbstmorde „Geisteskrankheit, Lebensüberdruss, unglückliche Liebe“, angeführt werden, so werden die Schüler, die sich aus diesen Gründen das Leben nehmen, höchstwahrscheinlich mit angeerbt belastenden Defekten behaftet gewesen sein und durch die Anforderungen der Schule dann schwere Schädigung erlitten haben. Erwähnung verdienen besonders die nachstehenden Beispiele: In Br. hat sich im März 1858 ein 14jähriges Mädchen, E. v. B., erschossen. Ein mit Bleistift von ihr beschriebenes Blatt enthielt die Worte: „Liebe Mutter! Diese Welt ist nicht mehr für mich, ich muss sterben. Sollte der erste Schuss nicht treffen, so bin ich unglücklich . . . Sollte M. (Schwester) den W. heiraten, so wünsche ich ihr von ganzem Herzen Glück. Meine wenigen Sachen, namentlich auch meine Schlittschuhe, vermache ich meiner Schwester. Ich möchte gern im weissen Kleide mit glatt gekämmten Haaren begraben werden, in der Hand auf der Brust die Bibel und das Gesangbuch. Wenn es geht, so wünsche ich an der Seite meines Vaters zu liegen. Wenn Du mir verzeihen kannst, so verzeihe mir. Adieu!“

Im Januar 1897 fanden Vorübergehende hinter einem kleinen aufgelassenen Friedhofe in Wien ein ungefähr 12jähriges Mädchen im Schnee kauernd halb erstarrt auf. Man bemühte sich, das Mädchen zu sich zu bringen, was auch gelang. In ihrer Manteltasche fand sich ein Schreiben, welches das Kind an seine Eltern gerichtet hatte. In diesem Briefe heisst es wörtlich: „Liebe Eltern! Mich freut das Leben nicht mehr, obwohl ich erst 12 Jahre alt bin. Der Eduard geht jetzt immer mit der Mali, sie ist Hausmeisters Tochter und bekommt einmal viel Geld. Ich habe nichts und bekomme auch nichts; darum will ich sterben. Ich will erfrieren und schlafend sterben. Ich möchte am Baumgartner Friedhof begraben werden,

da ich da wenigstens Hoffnung habe, auch einmal dort zu liegen, wo Eduard hinkommen wird, wenn er einmal stirbt. Verzeiht Eurer unglücklichen Tochter Marie". In einem engeren Zusammenhang mit der höheren Schule stehen sicher Motive, wie „Examensfurcht", „Nichtversetzung", „nicht bestandenes Examen". Hier werden die anstrengenden Vorbereitungen zu Prüfungen, die überflüssigen Zensuren eine grosse Schuld an den Nervenstörungen haben. Eine oft schlimme Wirkung bei Kindern hat auch die Bedeutung, welche das heutige Familienleben dem Fortkommen des Kindes in der Schule beimisst. Da wird mit Ungestüm verlangt, dass sich der Schüler mehr anstrenge, unbekümmert darum, ob er auch die Fähigkeit habe. Daraus entstehen dann Motive, wie „gekränkter Ehrgeiz", „verletztes Ehrgefühl", „unwürdige Behandlung". Auch die „Furcht vor Strafe", die ein starkes Kontingent zum Kinderselbstmorde stellt, wird nicht immer im Zusammenhange mit der Schule stehen, vielmehr mit dem Ehrgeiz der Eltern, die den Kindern schwere Strafen androhen. Es begehen auch Kinder Selbstmord lediglich aus Angst vor den Anforderungen des Schulunterrichtes, aus Furcht vor Strafe für nicht angefertigte Arbeiten; doch gebührt gewiss der Erziehung in der Familie mindestens derselbe Anteil an den Kinderselbstmorden, wie der Schule. Darum lässt der Verfasser am Ende seiner interessanten Ausführungen die Aufforderung an Eltern und Lehrer ergehen, die körperlichen und geistigen Fähigkeiten der Kinder frühzeitig zu erforschen, und nach diesen die Grundsätze der Erziehung einzurichten.

Berlin. W. Krause.

Der naturwissenschaftliche Unterricht in England, insbesondere in Physik und Chemie. Von Dr. Karl T. Fischer, Privatdozent und I. Assistent für Physik an der Königl. Technischen Hochschule zu München. Mit einer Uebersicht der englischen Unterrichtslitteratur zur Physik und Chemie und 18 Abbildungen im Text und auf 3 Tafeln. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1901. VIII. u. 94 S. gr. 8. geb. M. 3,60.

In dem vorliegendem Werke hat der Verfasser die während eines zweimaligen längeren Aufenthalts in England durch persönliche Anschauung gewonnenen Erfahrungen über die englische Unterrichtsmethode in den Naturwissenschaften niedergelegt.

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über das englische Schulwesen im allgemeinen, welches sich von unserm unvorteilhaft dadurch unterscheidet, dass es nicht einheitlich organisiert ist, giebt der Verfasser ein Unterrichtsdiagramm der Schulen Manchesters, führt dann die von ihm besuchten Städte und Schulen auf und kommt schliesslich zu dem Hauptteil seines Werkes, der „Ergebnisse meiner Unterrichtsstudien" überschrieben ist. Zunächst wird hier die Frage: „In welchem Umfange werden Naturwissenschaften gelehrt?" behandelt. Während in England wie bei uns formaler und Sprachunterricht früher durchaus im Vordergrunde standen,

haben die Naturwissenschaften in den letzten 5—10 Jahren rasch und in nicht unerheblichem Umfange in den verschiedenen Schulen Eingang gefunden, so dass es heute kaum eine bessere englische Anstalt giebt, die nicht Abschnitte aus Physik, Chemie, Geologie und Geographie oder Botanik in ihren Lehrplan aufgenommen hätte.

An den „Elementary Schools" und den berühmten vier Public Schools zu Eton, Harrow, Rugby und Cheltenham erkennt man dem naturwissenschaftlichen, experimentellen Unterrichte eine solche Bedeutung zu, dass man die Schüler und Schülerinnen schon im Alter von 11 bis 12 Jahren einfache physikalische und chemische Versuche ausführen lässt. Ueber die Ausdehnung des Physik- und Chemieunterrichtes an den einzelnen Schulen giebt uns der Verfasser durch ausführliche Lehrprogramme genauen Aufschluss. Eine weite Verbreitung haben die Schülerwerkstätten an den englischen Anstalten gefunden. Ihr Zweck ist Hand, Auge und Körper zu üben und nach Mass und Zeichnung Holzarbeiten ausführen zu lassen.

Die englischen Schulen sind weniger nach Systemen eingerichtet, als mit Rücksicht auf jeweilige Bedürfnisse und nach Massgabe unmittelbarer Erfahrung. So nehmen die meist städtischen Technical Schools weitgehende Rücksicht auf die Industrie des Bezirkes, in dem sie liegen. Den Bedürfnissen einzelner Gegenden tragen auch die in neuester Zeit in ländlichen Distrikten mehrfach errichteten Agricultural Schools Rechnung. An vielen wird Physik und Chemie in gut eingerichteten Laboratorien gelehrt. Werkstätten für Holz und Metall sorgen für die praktische Ausbildung. Auffällig ist, dass an vielen der höheren — unsern Lateinschulen entsprechenden — Anstalten andere Zweige der Naturwissenschaften als Physik und Chemie, wie z. B. Botanik und Zoologie, weniger gepflegt werden, als man erwarten sollte. In den besseren Schulen ist Biologie eingeführt und zwar auch wieder experimentell.

Die Organized Science Schools bieten vorzugsweise gründlichen und lehrplanmässig fortschreitenden Unterricht in den Naturwissenschaften. Den an ihnen eingeführten, von berufenen Männern sehr gut durchgearbeiteten Lehrplan für Physik und Chemie giebt der Verfasser wieder.

Ebenso wie an den Elementar- und Mittelschulen der naturwissenschaftliche Unterricht ganz erheblich an Interesse, Ausdehnung und Durchbildung gewonnen hat, ist auch an den Hochschulen auf diesem Gebiet ein nicht geringerer Fortschritt zu beobachten. „England ist sehr darauf bedacht, höhere technische Unterrichtsanstalten zu schaffen, nachdem es eingesehen hat, wie weit ihm Deutschland in dieser Hinsicht voraus war. Zwar musste Balfour im Jahre 1896 noch sagen, dass „„Deutschland nicht weniger als sechs grosse elektrotechnische Institute besitze, welche unvergleichlich besser als irgend ein ähnliches in England wären"", doch sieht man an dem Ton, der in der allerletzten Zeit bezüglich dieses Punktes angeschlagen wird, dass England rasch den deutschen Fortschritten nachzukommen glaubt". „Während wir in Deutschland an den Hochschulen die ersten und vorzüglichsten Laboratorien für Physik und Chemie hatten und schon seit den frühesten Zeiten selbständige Untersuchungen von unseren Studierenden ausführen liessen, besitzen englische Hochschulen grössere Laboratorien

für selbständige Untersuchungen der Studenten erst seit wenigen Jahren," desgleichen werden in England elementare Praktika erst seit viel kürzerer Zeit abgehalten als bei uns.

Zwei vorzüglich ausgeführte Tafeln, die eine eine Ansicht und die Grundrisse des neuen physikalischen Laboratoriums von Owens College in Manchester, die andere zum Vergleich den Grundriss der Technischen Hochschule in München darstellend, geben uns ein Bild von dem Umfange eines neueren englischen Physiklaboratoriums.

Nach einem kurzen Abschnitt über die „Gründe für die Zunahme des naturwissenschaftlichen Studiums in England", in dem besonders der erzieherische Wert der Naturwissenschaften — speziell der Physik und Chemie — betont wird, bespricht der Verfasser eingehend die Methode des Unterrichts. Charakteristisch ist es, dass, so verschieden auch die Arten und Ziele der englischen Schulen sind, die Methode des naturwissenschaftlichen Unterrichts bei allen die gleiche ist. Es wird, wie an unsern deutschen Hochschulen, den Schülern Gelegenheit gegeben, ihr Wissen durch praktische Uebungen zu vertiefen. „In England hat man diese Methode, die neben der Vorlesung mit rein rezeptiver Thätigkeit der Schüler Selbstbethätigung und eigenes Schaffen in den praktischen Uebungen verlangt, noch erheblich weiter auf niederere Schulen ausgedehnt und zu Gunsten des Praktikums verändert. Wo immer ich in England eine Schule besuchte, ist stets dort, wo Physik oder Chemie gelehrt wurde, ein physikalisches und chemisches Laboratorium für die Schüler vorhanden gewesen, wenn auch mit bescheidener Ausstattung, gleichviel ob die Schule Elementar-, Mittel- oder Hochschule war. Ja im Gegenteil, der praktische Unterricht, d. h. das eigene Experimentieren des Schülers, wurde für desto nötiger erachtet, je jünger der Schüler war und je einfacher der zu bewältigende Stoff. Je weiter die Schüler fortgeschritten sind, um so grösseren Umfang nimmt der rein theoretische Unterricht an; in den höheren Spezialvorlesungen der Unversität Cambridge wird kein Experiment mehr vorgeführt, je mehr aber die Vorlesung die Grundlagen und die Begriffe zu entwickeln hat, um so stärker tritt das Experiment in den Vordergrund. Der in den Elementarvorlesungen behandelte Stoff wird in, parallel zur Vorlesung laufenden praktischen Uebungen vom Studenten jeweils einige Tage nach der Vorlesung gründlich verarbeitet".

Die Organized Schools of Science und in neuester Zeit auch die Elementarschulen gehen in der Betonung der Wichtigkeit der Einführung physikalischer und chemischer Grunderscheinungen durch Schülerversuche so weit als irgend möglich.

Die Ziele dieser Unterrichtsmethode sind in der Forderung ausgesprochen: „Man solle den Schülern nicht nur von Dingen erzählen oder Dinge zeigen, sondern man solle in ihnen die Fähigkeit entwickeln, Aufgaben selbst durch das Experiment zu lösen — d. h. man solle sie darauf hinleiten, selbst zu „„entdecken"", und zwar sollten ihre Entdeckungen in enger Beziehung zu den Gegenständen und Erscheinungen des täglichen Lebens stehen." Dies ist in kurzem der Inhalt der von Prof. H. E. Armstrong im Jahre 1884 zuerst öffentlich vertretenen „Heuristischen Methode". Im

folgenden führt Dr. Fischer einige die Methode erläuternde Abschnitte aus den von der Incorporated Association of Headmasters aufgestellten Lehrplänen an. Durch die Einführung der heuristischen Methode ist „die Notwendigkeit der Verbindung von praktischem Unterricht mit Experimentalvorträgen erwiesen worden, und es hat sich als Brauchbarstes herausgestellt, rein theoretischen Unterricht mit Demonstrationen und individueller Thätigkeit der Schüler zu verbinden, und zwar so, dass in möglichst engem Anschluss an Demonstrationen und den theoretischen Unterricht von den Schülern, auch von den jüngsten, Versuche im Praktikum ausgeführt werden.

Im weiteren spricht der Verfasser von der Ausbildung der Lehrer von den Lehrbüchern, den Lehrmittelsammlungen und schildert darauf eingehender die englischen Schülerlaboratorien und Schülerwerkstätten. Eine Tafel und mehrere Skizzen veranschaulichen diese Einrichtungen vortrefflich.

Die folgenden kürzeren Abschnitte belehren uns über die Erfahrungen, die man in England mit der praktischen („heuristischen“) Unterrichtsmethode machte, über die Ansichten von Engländern über deutsche Unterrichtsmethoden und über die in Deutschland herrschenden Anschauungen von der in England eingeführten Methode des Physik- und Chemieunterrichtes.

Berlin. Wilhelm Eichler

Ratgeber zur Einführung der erziehlichen Knabenhandarbeit. Herausgegeben vom Deutschen Verein für Knabenhandarbeit. Leipzig. Druck und Kommissionsverlag von Frankenstein & Wagner. 1902. 120 S.

Die vom Deutschen Verein für Knabenhandarbeit unter Mitwirkung namhafter Sachverständigen herausgegebene Schrift wird durch einen kurzen Ueberblick über die zwanzigjährige Thätigkeit des Vereins eingeleitet. Sie ist aus dem Bedürfnis heraus entstanden, in gedrängter Form alles Wesentliche seiner Bestrebungen zusammenzufassen, das Verständnis und Interesse an diesen Bestrebungen anzuregen und denen, welche den letzteren praktisch näher treten wollen, zweckmässige Ratschläge zu geben. Die Schrift enthält im zweiten Teile äusserst lehrreiche Ausführungen über die Bedeutung der Knabenhandarbeit im allgemeinen. Der erste Abschnitt dieses Teiles behandelt „Die Knabenhandarbeit und die Erziehung“, der folgende „Die Knabenhandarbeit und die volkswirtschaftlichen und sozialen Aufgaben unserer Zeit“ überschriebene betont die Bedeutung der technischen Fähigkeiten, des manuellen Geschickes in dem wirtschaftlichen Daseinskampfe Deutschlands mit seinen Konkurrenten. Er macht darauf aufmerksam, dass die Intelligenz allein den Sieg nicht erzwingen kann, dass der findige, gelenke, flinke Arbeiter die Truppe bildet, auf die es ankommt, dass wir daher um unserer Zukunft willen ein handfertiges Volk und um eines solchen Volkes willen eine handfertig geübte Jugend brauchen. Wie hoch gerade unsere Konkurrenten, die Franzosen, Engländer, Amerikaner den Nutzen

dieser Forderung anschlagen, zeigt die Energie, zeigen die bedeutenden Mittel, mit denen sie den Arbeitsunterricht aufgegriffen und gefördert haben und zwar mit dem ausgesprochenen Zweck, die Erwerbsfähigkeit ihrer Nation zu steigern. Der innerste Beweggrund für die Freunde der Handarbeit ist der, den Schaffensmut, die Kraft und Lust zur That, die in jedem Knaben steckt und die heute — vor allem in unserm unseligen Stadtleben — ertötet und missleitet wird, zu erhalten und zu stärken, sie zur nützlichen, erfrischenden Arbeit zu leiten. Welche edle, bedeutungsvolle Aufgabe!

Weitere Abschnitte sind betitelt: „Die Knabenhandarbeit auf dem Lande, Die Knabenhandarbeit und die Erziehung zu Kunst und Handwerk, Die Knabenhandarbeit und Hygiene“.

Ein dritter Teil belehrt uns über die Geschichte der Knabenhandarbeit, über die Aufgaben und die Organisation des Vereins und über den gegenwärtigen Stand des Knabenhandarbeitsunterrichtes in Deutschland und im Auslande. Schliesslich bringt er die einschlägige Litteratur.

Den praktischen Anweisungen ist der vierte, bei weitem umfangreichste Teil gewidmet. Er giebt Auskunft über die geeigneten Lehrgegenstände, Lehrgänge und die entsprechende Methode der für Schülerwerkstätten und Erziehungsanstalten geeigneten Unterrichtsfächer der Knabenhandarbeit. Ueber den Betrieb derselben auf dem Lande, die Herstellung von Lehrmitteln (Schulhandfertigkeit), die Einrichtungen und Kosten der Werkstätten, die Ausbildung von Lehrern erteilt er sachgemässe Anleitung. Mit der Einführung der Knabenhandarbeit in die Volksschule und ihrer praktischen Durchführung als Unterrichtsgegenstand nach den verschiedenen Methoden, mit der Handarbeit als Lehrgegenstand im Seminar und in der Seminar-Uebungsschule beschäftigen sich die folgenden Abschnitte. Die Schrift schliesst mit Ratschlägen für die Knabenhandarbeit in besonderen Anstalten, in der Hilfsschule, der Taubstummen- und Blindenanstalt und im Knabenhort.

Man muss diese anregenden, gedankenreichen Ausführungen gelesen haben, und man wird von der grossen erzieherischen Bedeutung des Knabenhandarbeitsunterrichtes überzeugt werden. Sicherlich wird die Schrift viele Behörden, Korporationen, Gemeinden und Lehrer zur Förderung dieser segensreichen Bestrebungen anregen und dem Deutschen Verein zahlreiche neue Freunde zuführen.

Berlin. Wilhelm Eichler.



Mitteilungen.

Kultusminister a. D. Dr. Bosse und der Religionsunterricht in den Volksschulen.

Ein Briefwechsel mitgeteilt von Wilhelm Meyer-Markau.

Der Religionsunterricht in unsern Volksschulen bedarf der Reform. Das ist in Fachkreisen oft behauptet worden. Aber trotz aller pädagogischen Gründe bleibt es gerade in diesem Unterrichtsfache beim Hergebrachten.

Da wird es nun weit über Fachkreise hinaus interessieren, dass selbst ein strenggläubiger Mann wie Kultusminister Bosse sich den Gründen für eine Verminderung der Stoffmenge im Religionsunterrichte nicht verschloss. Ich würde es für ein Unrecht halten, wollte ich die Briefe, die der Heimgegangene über diesen Gegenstand mit mir, dem einfachen Volksschullehrer wechselte, in meinem Pulte vergraben liegen lassen. Nicht die Sucht also, öffentlich meinen Namen neben den des Staatsministers gestellt zu sehen, treibt mich, diese Briefe drucken zu lassen, sondern ich möchte einer von mir wiederholt vertretenen wichtigen Sache einen Dienst erweisen. Und das vermögen die Briefe des Kultusministers ganz entschieden.

Minister Bosse leitete, als er noch Direktor im Reichsamte des Innern war, in seinen Mussestunden die „Monatsschrift für deutsche Beamte", an der ich mitarbeitete. Dadurch trat ich zu ihm schon damals in nähere Beziehungen. So auch kam es, dass ich ihm nach seiner Entlassung als Kultusminister meine kleine Schrift „Sozialdemokratische Jugendschriften" Bonn, Soennecken) zugehen liess. Diese Zusendung wurde Veranlassung zu dem Briefwechsel über unsern Religionsunterricht in Volksschulen, den ich nunmehr folgen lasse. Der erste Brief des Staatsministers a. D. lautete:

Kaiserin Augustastr. 57. 7. November 1899.

Geehrter Herr Meyer!

Empfangen Sie meinen herzlichsten Dank für die neue Freundlichkeit, die Sie mir durch die Uebersendung Ihres Vortrags über Sozialdemokratische Jugendschriften erwiesen haben. Ich habe ihn mit dem lebhaftesten Interesse gelesen. Kann ich mich auch nicht mit jedem Satze identifizieren — Sie selbst setzen das ja auch bei Ihren Zuhörern nicht voraus —, so bin ich doch völlig einverstanden mit der von Ihnen so lichtvoll dargestellten und quellenmässig belegten Grösse der Gefahr und mit der von Ihnen in erster Linie der Volksschule zugewiesenen Aufgabe, diese Gefahr mit Aufbietung aller Kraft und aller vernünftigen pädagogischen Mittel zu bekämpfen. Wie durch Ihre freundliche Postkarte aus Holland[1]), so fühle

[1]) Ich erfuhr Bosses Entlassung erst einige Tage später auf einer Bootsfahrt von Amsterdam nach dem Eiland Marken und hatte ihm dann sofort vom Schiffe aus eine Karte geschrieben, die ich ohne Namen mit der Unterschrift „Ein preussischer Volksschullehrer" abgehen liess. M.-M.

ich mich auch durch diesen Vortrag mit Ihnen in Anknüpfung an unsere früheren litterarischen Beziehungen nahe verbunden und bleibe mit besonderer Hochachtung Ihr dankbar ergebener Dr. Bosse.

Auf dieses Schreiben antwortete ich Duisburg, 12. November 1898: Exzellenz! Der warme Ton, der aus Ew. Exzellenz Brief mir entgegenklingt, lässt es mich wagen, das folgende an Sie zu schreiben.

Eine ernste Sache, die mir lange auf dem Herzen liegt, und deren Erörterung für einen tief unten in der Beamtenhierarchie stehenden Volksschullehrer nicht ohne alle Gefahr ist, möchte ich Ew. Exzellenz zur hochgeneigten Beurteilung unterbreiten.

Ew. Exzellenz können sich nach Ihrem Briefe nicht mit jedem Satze meiner Sozialdemokratischen Jugendschriften identifizieren, was Sie, als von mir vorher eingesehen, ganz richtig voraussetzen. Zu diesen Sätzen rechne ich wohl mit Recht diejenigen über den Religionsunterricht.

Ich komme je länger desto mehr zu der Ueberzeugung, dass des religiösen Lehr- und Lernstoffes für die Kinder in unseren Volksschulen viel zu viel ist, und dass darum in pädagogisch verkehrter Weise Religionsunterricht gegeben werden muss. Jahr für Jahr bekommt das Kind dieselben biblischen Geschichten in konzentrischen Kreisen vorgeführt, und immer wieder muss es diese Geschichten nacherzählen. Der Lehrer kann den Stoff kaum äusserlich bewältigen. Worauf läuft es denn im biblischen Geschichtsunterrichte vorzugsweise hinaus? „Erzähle!" „Sage den Spruch, den Vers auf!" Das ist nicht selten die Losung bei Revisionen. Und deren hat ein preussischer Lehrer bei der hier zu Lande engen Aufsicht nach meiner vielleicht unbescheiden zu nennenden Meinung auch zuviel: zuviel, weil für diese Revisionen zuviel ge—arbeitet werden muss. Wir Lehrer an Volksschulen, wo häusliche Nachhilfe kaum vorkommt, können im Religionsunterrichte vor lauter Erzählen und Aufsagenlassen nicht Zeit gewinnen, den Stoff geistig zu vertiefen; Wort- und Sacherklärungen müssen vielfach genügen. Da müsste Abhilfe geschaffen werden. Dass dies nicht durch noch mehr Religionsstunden geschehen kann, ist jedem vorurteilsfreien Fachmann klar. Und da meine ich, man solle einen erheblichen Teil der biblischen Geschichten des Alten Testamentes vom Lehrplane der Volksschule streichen. Eine knappe Begründung dieser Forderung enthält ja mein Vortrag schon; aber ich möchte Ew. Exzellenz mit Ihrer gütigen Erlaubnis wenigstens noch einen neuen Grund unterbreiten.

Als ich seiner Zeit 800 Fremdwörter aus unseren Volksschullesebüchern zusammenstellte, erregte das in Fachkreisen ein gewisses Aufsehen; eine so hohe Zahl hatte man nicht für möglich gehalten. Jetzt habe ich über 200 vorzugsweise hebräische Namen aus einem jetzt vielerorts eingeführten Biblischen Geschichtsbuche von Armstroff zusammengestellt, die ich mir beizulegen erlaube. Wer hat wohl für möglich gehalten, dass wir unsern deutschen Volksschülern zumuthen, so viele Namen einer fremden Volksgeschichte sich einzuprägen? Dazu finden sich darunter Namen, über deren Vorkommen im Zusammenhange der betreffenden biblischen Geschichte kaum alle Theologen sofort Auskunft zu geben vermögen. Macht es ein Kind besser — denn darauf sollte doch im Religionsunterricht ganz besonders

Gewicht gelegt werden — wenn es Ahab und Ahas, Ahimelech und Abimelech, Abiram und Abarim, Elieser und Eleaser u. s. w. u. s. w. unterscheiden kann? wenn es von Moabitern und Medianitern, Amalekitern und Ammonitern und ähnlichen Völklein zu erzählen weiss u. dgl. mehr? Es wäre über Gebühr unbescheiden, wollte ich mich noch weiter hierüber auslassen. Ich fühlte indessen das Bedürfniss, vor Ew. Exzellenz meine Ansicht mit diesem bislang wohl kaum irgendwo vorgebrachten Grunde zu belegen.

Wenn es nicht anmassend ist, so möchte ich Ew. Exzellenz ehrerbietigst bitten, in Kreisen, die sich dafür interessieren, die Angelegenheit auch nach dieser Seite hin gelegentlich zur Sprache zu bringen, damit so durch Urtheile von hüben und drüben Klarheit über diese Dinge und gegenseitige Verständigung angebahnt werde. Wir wollen ja oben und unten, rechts wie links alle das beste des Volkes zu fördern suchen, und da thut in allen Schichten noth, dass einer des andern Ansichten ohne Leidenschaftlichkeit prüft und beurtheilt. Darum auch habe ich es gewagt, in dieser Weise und über eine anscheinende Aeusserlichkeit an Exzellenz zu schreiben.

Ehrerbietigst Meyer-Markau.

Wenige Tage später erhielt ich folgendes Schreiben:

Berlin W., Kaiserin Augustastr. 57, 16. November 1899

Sehr geehrter Herr Meyer!

Ihre Annahme, dass mein Vorbehalt bezüglich meiner Zustimmung zu Ihren „Sozialdemokratischen Jugendschriften" sich auf den Religions- und biblischen Geschichtsunterricht bezog, ist zutreffend. Mit dem höchsten Interesse habe ich jetzt in Ihrem Briefe vom 14. d. M. die näheren Ausführungen über Ihre Gedanken bezüglich einer anderen Gestaltung des Religionsunterrichts gelesen. In den Zielen sin wir danach ganz einig, während ich bezüglich der Mittel und Wege nicht durchweg mitkommen kann und die Sache etwas anders ansehe wie Sie. Das Ziel ist uns beiden Der Religionsunterricht soll nicht etwas Aeusserliches, Gedächtnissmässiges bleiben, er hat nur wirklichen Werth, soweit er das Kind religiös anfasst, religiös anzieht. Nun mag ja in verschiedenen Volksschulen die Methode unverständig sein und noch unverständiger gehandhabt werden, aber im Grunde wollen doch auch die allgemeinen Bestimmungen nichts anderes erreichen, als was Sie und ich wollen. In diesem Punkte stand der alte Geheime Rath Schneider völlig korrekt. Nun klagen Sie, dass bei Ihnen im Westen im Religionsunterricht zu viel des Erzählens und des Aufsagenkönnens getrieben und gefordert werde. Ja, das ist eben ein Fehler der Methode, den ein treuer und gescheidter Lehrer — auch jedem verbohrten Revisor zum Trotz — unter allen Umständen vermeiden muss. Ihr Brief ruft mir eine betrübende Versäumniss ins Gewissen, die ich noch nachholen zu können hoffte. Ich habe nämlich im Westen, also am Rhein, in Nassau und Westfalen leider nur äusserst wenig Volksschulen gesehen und revidiert. Es mag sein, dass bei Ihnen die Schulaufsichtsorgane anspruchsvoller sind bezüglich des den Kindern einzuprägenden biblischen Stoffes als bei uns und im Osten. Ich habe östlich der Elbe doch mindestens in 600 Volksschulklassen biblische Geschichte gehört. Ich kann nur sagen, dass ich zwar nicht immer befriedigt gewesen bin — es gab auch da me-

chanischen Kram genug und übergenug –, aber im grossen und ganzen war die Sache doch richtig aufgezogen. Nirgends habe ich eine zu weite Umgrenzung des Stoffes gefunden. Nirgends wurde von den Schulräthen und von den Kreisschulinspektoren zu eingehendes Detail, z. B. aus der jüdischen Geschichte verlangt. Im alten Testament kehrte immer wieder: Schöpfungsgeschichte, Sündenfall, Sindfluth, Noah, Abraham, Moses, Joseph, David und Goliath, Salomos Urtheil, Absalon und etwa noch die Geschichte von dem armen Naboth und Ahab. Diese ausgewählten Geschichten wurden ebenso wie das neue Testament durchschnittlich angemessen, jedenfalls besser als in meiner Jugendzeit behandelt, und einige Landschulen habe ich gefunden, wo Lehrer und Kinder in der — ich kann es nicht anders nennen — fröhlichen Wärme echt religiösen, thatkräftigen Empfindens oder vielmehr in dem richtigen Ausdruck dieses Empfindens geradezu Ideales leisteten. Dem gegenüber habe ich es immer bedauert, wenn sich das berechtigte Verlangen, den Religionsunterricht zu einer gemüth- und herzbildenden Unterweisung auszugestalten in einer Form äusserte, die vielfach zu der Auffassung führte, es werde bei uns zu viel Werth auf die Religion gelegt, man müsse die Religion aus dem Lehrplan der Volksschulen ganz oder doch fast ganz ausschalten. Weder Sie noch ich wollen das; aber ich bin nicht sicher, ob nicht die Sozialdemokraten sagen werden: Herr Meyer-Markau hat überzeugt und überzeugend ausgesprochen, dass der Religionsunterricht in der Volksschule nichts taugt.

Ich hatte vor, die „Allg. Bestimmungen" durch eine Kommission, der einige gescheidte Lehrer angehören sollten, revidieren und vereinfachen zu lassen. Denn Einfachheit ist das Siegel der Richtigkeit, meistens sogar der Grösse. Das mögen nun meine Nachfolger thun. Die mir gesandten 300 fremden, meist hebräischen Namen aus Armstroff sind ja sehr charakteristisch, aber Sie werden mir zugeben, dass ein vernünftiger Lehrer diese 300 Namen keineswegs den Kindern einprägen wird. Von den 29 der ersten Längsreihe sind höchstens neun für den bibl. Geschichtsunterricht nöthig, von der zweiten Längsreihe nur vier, und ähnlich steht es mit den anderen.

Ich bin ja kein Fachmann. Ich habe nur immer versucht, mir über Fragen dieser Art mit Rücksicht auf die ungeheure Verantwortung, die mir oblag, klar zu werden. Sachlich sind wir ja einig; mein Vorbehalt betraf nur Form, Methode und Ausdrucksweise.

Jedenfalls danke ich Ihnen für Ihre Aussprache und Ihr Vertrauen sehr herzlich und bleibe Ihnen in aufrichtiger Hochachtung treu verbunden als Ihr ergebener Bosse.

Mehr als zwei Monate später wandte ich mich nochmals an den Minister:

Duisburg, den 22. Dezember 1899

Exzellenz! Die Befürchtung, Ew. Exzellenz als rechthaberisch zu erscheinen, hat mich bis heute zaudern lassen, Ihnen nochmals über den Religionsunterricht zu schreiben. Aber je öfters ich Ew. Exzellenz Brief durchlese, desto mehr bedauere ich, weniger klar mich ausgedrückt zu haben. Mit Ew. Exzellenz Erlaubnis bin ich deshalb so frei, auf Ihren hochgeschätzten Brief näher einzugehen.

Exzellenz sprechen die Vermuthung aus, dass die Methode in vielen Volksschulen beim Religionsunterricht unverständig sein und unverständiß gehandhabt werden möge. Verzeihen Ew. Exzellenz: nicht die Methode ist unverständig, sondern die amtlichen Vorschriften über die Stoffmenge sind nicht angemessen. Der theologische Fachgelehrte redet aus allen mir bekannt gewordenen Stoffvertheilungsplänen, und jeder Fachmann — das ist menschlich — möchte aus seinem Gebiete möglichst viel in die Schule hineingebracht wissen. Hätten beispielsweise Aerzte denselben Einfluss auf das niedere Schulwesen wie die Geistlichen, so würden wir Lehrer unter einer Stofflast in Anthropologie, und in Naturkunde überhaupt, zu seufzen haben. Der Fachgelehrte verliert den Massstab für das, was von seinen vielseitigen Kenntnissen wirklich kinderleicht und von Kindern stofflich zu bewältigen möglich ist. An jenem Morgen, an dem Ihr geschätzter Brief ohne mein Wissen schon in meiner Wohnung lag, hatte ich im vierten Schuljahre das Lied „Nun danket alle Gott“ mit vorwiegend Arbeiterkindern, deren Sprache niederrheinisches Platt ist, zu behandeln. Es widerstrebte meinem pädagogischen Gewissen, die Strophen, in Kürze erklärt, zum Lernen aufzugeben; es ist das, trotzdem wir stoffgeplagten Schulmeister oft nicht anders handeln können, schlimmer als Thierquälerei, weil die reinste Kinderquälerei. Ich habe vorgesprochen und vorgesprochen, erklärt und wieder erklärt, an die Wandtafel geschrieben, „und noch jetzund gethan“ zuerst, dann in Strophe 3 „jetzund und immerdar“, — — und die Schwächsten haben es weder sprachlich noch inhaltlich begreifen können. Wohl dreiviertel Stunden hat es gedauert, durch Vor- und Nachsprechen eine einzige der Strophen einzuprägen. Und anderen Morgens ging's doch wieder nicht bei allen Schülern. Bei dieser Art der Schulthätigkeit hätten Exzellenz zugegen sein müssen; da offenbarte sich, wie uns Volksschullehrern ja stündlich, der nicht scharf genug zu bekämpfende „didaktische Materialismus“. In dreiviertel Stunden eine Strophe! Und was schreibt mir die Pensenverteilung für die vier Religionsstunden betreffender Woche vor?

Hochzeit zu Kana.
Speisung der 5000.
Petri Fischzug.
Jesus stillet den Sturm.
Die Werke, die ich thue —
Reich wird der arme Mann —
Er kennt die rechten Freudenstunden —
Wir sahen seine Herrlichkeit —
Tischgebete. (!)
Nun danket alle Gott 1—3.
Der Segen des Herrn macht reich —
Wer mir will nachfolgen —
Ach bleib mit deiner Gnade 1—6.
Mir ist gegeben alle Gewalt —

Geschichten und die meisten Sprüche, auch Liedstrophen werden freilich vom vorigen Jahre her wiederholt. Aber da tritt wieder ein neuer pädagogischer

Revisorenunverstand zu Tage: „Die Kinder sollen den Stoff immer präsent haben!“ Als ob die Kleinen das alles ein Jahr lang und länger zu behalten vermöchten, was alles im Laufe eines Schuljahres an sie herangebracht wird! An den Stoffen soll die geistige Kraft des Kindes geübt werden: das sollte bis auf gewisse Ausnahmen ihr Schulzweck sein. Die Jungen tragen die Leitern, an denen sie klettern lernen, doch nicht auch stets mit sich herum! Allein bei Wissensstoffen verlangt der Durchschnittsrevisor das geistige Klettergerüst, den Stoff, stets präsent, und hapert's damit, so geht's wohl wie neulich in einer Nachbarstadt, wo die armen Würmer des ersten Schuljahres den Kreisschulinspektor, der ein „Studierter“ ist, die Fragen nach den sechs Tagewerken der Schöpfungsgeschichte nicht beantworten konnten, und der Lehrer zur Strafe ein Protokoll unterschreiben musste.

Exzellenz meinen, der Lehrer müsste den „Fehler der Methode“ des vielen Aufsagenlassens dem verbohrtesten Revisor zum Trotz vermeiden. Was würde die Folge für den Lehrer sein? Massregelung! „Dagegen giebt's den Beschwerdeweg an die höhere Instanz!“ „Glauben Sie doch nicht, dass der Minister anders entschiede als die Regierung!“ ist mir mehr als einmal vom Vorgesetzten gesagt worden, und es hat noch jedesmal gestimmt.

Exzellenz wollen sich nach beifolgender Stoffvertheilung einmal überzeugen, wie wir in unsern Volksschulen die Kinder mit Religionsstoff geistig zu erdrücken haben. Ich weise z. B. hin auf die Wochen 27 und 30 des vierten Schuljahres und bitte, dazu das beifolgende biblische Geschichtsbuch gütigst zur Hand nehmen zu wollen! Da werden Exzellenz sehen, dass sich unter der Ueberschrift „Krankenheilungen“ vier Geschichten verbergen, so dass in jener Woche ausser Sprüchen und Liedern sechs Geschichten zu — — behandeln sind. In der 30. Woche sind's gar sieben Gleichnisse, jedes einzelne der Behandlung ist ein bis zwei Stunden werth. Ich könnte aus der Pensenvertheilung noch mehr Belege für meinen pädagogischen Widerwillen gegen diese geistige Wurststopfmethode anführen, doch Exzellenz finden solche selber in Hülle und Fülle. Exzellenz könnten auf den Gedanken kommen, als wollte ich nur den Religionsunterricht in Duisburger evangelischen Schulen als einen verkehrten hinstellen. Durchaus nicht! Unser Schulinspektor ist ja wirklicher Fachmann und lässt uns in diesen Dingen, soviel er kann, noch so einigermassen frei gewähren. Nein, so wie in Duisburg, so ist's überall im Lande, im Osten sowohl, wie auch in Berlin. Es würde nach Klatsch aussehen, wollte ich anführen, was mir einer der Duisburger Theilnehmer an dem von Ew. Exzellenz (auch so recht zur Freude von uns Lehrern) eingerichteten Universitätskursus für Volksschullehrer von der vorigjährigen amtlichen Erfahrung eines Berliner Amtsgenossen erzählte, bei dem der Geistliche im Religionsunterrichte hospitiert hatte.

Exzellenz machen sich Vorwürfe, Schulen des Westens nicht revidiert zu haben. Ich bin sicher, Exzellenz hätten auch hier aus dem Alten Testament von Abraham, Moses und was Exzellenz aus den Schulen des Ostens erfahren, vernommen. Als Exzellenz Falk seiner Zeit hier war,

wurde eigens eine Volksschule geweisst und als kleines Potemkinsches Dorf in Stand gesetzt, was übrigens hierorts kaum nöthig gewesen wäre; in diese Schule wurde der Herr Minister geführt. Wenn der Herr Minister kommt, so sind alle Revisoren von der Regierung bis unten hin natürlich einmüthig des Bestrebens, dem höchsten Vorgesetzten nur Einwandfreies vorzuführen. Da verfällt man nicht auf abstossende, das Gefühl der Kinder abstumpfende Stoffe, wie die Massenabschlachtung der Baalspriester u. dgl.

Beim Revidieren überhaupt — ich spreche jetzt allgemein — klingt Aufsagen von Sprüchen und Liedern niemals nach den Kinderthränen, die so oft daran kleben, sondern dem Lehrer nur, sobald die Kinder nicht bombensicher im Aufsagen sind, nach Nasen.

Ew. Exzellenz Zeugniss über den Religionsunterricht in den von Ihnen revidierten Schulen ehrt nicht nur meine betreffenden Amtsgenossen, sondern den ganzen Lehrerstand, und das um so mehr, wenn man sich vergegenwärtigt, welche unnöthigen stofflichen Schwierigkeiten wir zu überwinden haben. Das Urtheil lässt mich wieder den grossen Verlust schmerzlich ermessen, den Preussens Volksschullehrer durch Ew. Exzellenz Abgang erlitten haben. Mich aber lässt Ihr ganzer Brief vor mir selber in einem mir peinlichen Lichte erscheinen. Warum habe ich nicht den Muth gehabt einmal offen Exzellenz meine Ansichten über den Religionsunterricht zu unterbreiten! Vielleicht wäre mein geringes Wort doch nicht ganz ungehört verhallt. Ich hätte auch, das sehe ich jetzt ein, Ew. Exzellenz ruhig sagen dürfen, dass ich allemal dann, wenn ich die Herrschaft der Geistlichen über die Schule von Geistlichen mit der religiös-sittlichen Erziehung der Jugend begründen höre, auch der Ansicht nicht ernstlich habe widersprechen können, der Religionsunterricht würde neben dem Schulunterricht am besten von den Geistlichen ertheilt. Dann hätten die Herren die Arbeit, und Arbeit von unten an bringt Einsicht in die Arbeitsschwierigkeiten; ist auch nicht so angenehm wie herrschen. Das Volk freilich, das fährt besser dabei, wenn die pädagogisch geschulten Lehrer den Religionsunterricht ertheilen. Warum sie aber darum nun auch unter geistlicher amtlicher Aufsicht stehen müssen, vermag ich, Exzellenz verzeihen, nicht einzusehen. Jammerschade auch, dass Ew. Exzellenz Plan, die allgemeinen Bestimmungen zu revidieren, nicht ausgeführt wurde! Der Geist der allgemeinen Bestimmungen ist ja gut; aber ihre Ausleger traten gegenüber den Regulativen zu weit auf das andere Ende des Brettes. Die allgemeinen Bestimmungen bringen bei einseitiger Auslegung zu viel des Wissensstoffes an die Kinder.

„Da liefert der Meyer-Markau ausser den Sozialdemokraten auch noch den Ultramontanen Wasser auf ihre Mühle!" Doch nicht! Exzellenz werden überzeugt sein, dass ich es anders als diese meine. Und nun die 300 hebräischen Namen! Armstroff bringt übrigens sicher nicht mehr, eher weniger als andere biblische Geschichtsbücher. Den Knecht Abrahams zum Beispiel benamst er ja nicht einmal. Ew. Exzellenz richtige pädagogische Einsicht würden, das beweist mir die angeführte Auswahl — 9 und 3 von je 29 — auch hier „die Einfachheit als Siegel der Richtigkeit" angeordnet haben, wenn jene Revision der allgemeinen Bestimmungen zu Stande gekommen wäre. Aber ich muss Ew. Exzellenz darin widersprechen, dass die

Namen nicht eingeprägt würden. Nicht reihenweise, nicht systematisch vokabelgemäss, nein! aber der Stoff hängt ja daran, man kann ihn ja im Unterricht gar nicht davon loslösen. Und so lernen unsere deutschen Bauern- und Bürgerkinder im Schweisse ihres Angesichts die 300 alttestamentlichen Namen mit, um sie glücklicherweise nach der Schulzeit bald wieder zu vergessen. Als ob man einem guten nahrhaften Essen Kieselsteine zusetzen müsste, damit's besser bekomme! Die Namen charakterisieren nach meiner Meinung so recht den Einfluss des theologischen Fachgelehrtenthums auf die Volksschule.

Verzeihen Exzellenz hochgeneigtest meine Derbheit, so bitte ich recht sehr; sie ist, wenn auch nicht schön, so doch — das brauche ich wohl nicht besonders zu versichern — ehrlich der Sache wegen Und dies wird mich, so wage ich zu hoffen, bei Ew. Exzellenz in etwa entschuldigen. Ehrerbietigst Meyer-Markau.

Dr. Bosse erwiderte alsbald:

Berlin W., Kaiserin Augustastr. 57, 1. Dezember 1899.

Sehr geehrter Herr Meyer-Markau!

Haben Sie vielen Dank für Ihren ausführlichen Brief vom 29. v. M. Er interessiert mich in hohem Grade, und ich habe mehr daraus gelernt, als aus vielen Vorträgen von Ministerialräthen. Sie brauchen sich wirklich nicht zu entschuldigen. Ich bin Ihnen vielmehr dankbar verpflichtet. Ich bedauere mit Ihnen, dass wir zu dieser Aussprache über eine so wichtige pädagogische Frage erst so spät gekommen sind, zu spät, um unmittelbare praktische Folgen daran zu knüpfen. So wird unsere Aussprache o er richtiger Ihre Aussprache gegen mich vor der Hand wohl nur einen akademischen Werth haben. Ich hoffe aber, dass Sie die Mühe nicht gereuen wird, denn schliesslich ist kein Wort ganz vergeblich, das — sei es auch nur einem einzelnen Mitmenschen gegenüber — der Wahrheit dient. Die Revision der Allg. Bestimmungen auch nach der von Ihnen behandelten Seite hin wird und muss kommen, und da die Vorbereitungen dazu längst eingeleitet sind, so wird es hoffentlich nicht allzu lange dauern, bis man von dem Fortgange auch nach aussen hin etwas merkt. Wenn sich nur der rechte Mann im Ministerium findet, der die Sache mit Ernst und Unbefangenheit anfasst. Der Minister wird dann von selbst hellhörig werden und zum Abschluss treiben. Ich kann ja jetzt — schon aus Gründen des Taktes — wenig dazu thun, zumal ich für dieses besondere Gebiet weder Fachmann noch Autorität, sondern lediglich ein Lernender und Dilettant bin.

Mit grösstem Interesse habe ich die mir übersandte „Vertheilung des religiösen Lehrstoffes" und auch den Stoffvertheilungsplan für Heimatkunde und Geographie durchgesehen. Fast noch mehr interessiert mich das Armstroffsche Religionsbuch, das mir ausserordentlich gefällt. Ich habe es hier behalten, bitte Sie, mir das nicht übel zu nehmen, und füge den Preis mit 85 Pf. in Briefmarken bei. Ebenso schliesse ich die Stoffverteilungspläne wieder an. Ich nehme keinen Anstand anzuerkennen, dass auch mir die Stofffülle, deren Verarbeitung den Kindern und dem Lehrer vorgeschrieben ist, für die Schule zu reichlich erscheint, so dass Zeit und Kraft nicht aus-

reichen, um alles zu bewältigen und das jetzt bemessene, an sich gewiss wünschenswerthe Ziel zu erreichen. Soweit ich es verstehe, liesse sich der Stoff der bibl. Geschichte und der Kirchenlieder recht wohl noch weiter einschränken. Ihr religiöser Stoffvertheilungsplan ist in diesem Umfange selbst bei einem so ansprechenden Hilfsmittel, wie es das Armstroffsche Religionsbuch ist, auch von einem geschickten, eifrigen und gewissenhaften Lehrer nicht vollständig zu blasen. Ich glaube auch nicht, dass er in vollem Umfange geblasen wird. Das erscheint mir nur bei einer ganz unnatürlichen Forcierung möglich, und darunter müsste dann das religiöse Leben der Kinder und des Lehrers Schaden leiden. Gewiss wird vieles von dem, was das Kind gedächtnissmässig lernen muss, seine Frucht erst später tragen, und Sie selbst lassen ja in dieser Beziehung „einige Ausnahmen“ zu, aber auch hier gilt das: sit modus in rebus, sint certi denique fines. Ihr Beispiel, das Lied: „Nun danket Alle Gott“, ist sehr bezeichnend. Das Lied müssen die Kinder kennen und auswendig wissen, aber es ist zum The ausserordentlich schwer für die Kinder und zwar nicht bloss das „und noch jetzund gethan“, so namentlich im dritten Verse das „als der ursprünglich war“. Ich weiss das noch aus meiner eigenen Jugend. Ebenso einleuchtend ist Ihr Hinweis auf den Abschnitt „Krankenheilungen“, zu denen bald nachher noch „die anderen Krankenheilungen“ hinzukommen. Kurz, ich erkenne an: Weniger wäre mehr! Auch das gebe ich zu, dass der revidierende Minister, auch wenn der Lehrer nicht schwindelt, nicht gerade alle Holprigkeiten des Weges zu sehen bekommt, wenn er auch leicht merken wird, ob ihm etwas „vorgemacht“ wird, oder ob es sich um reelle Wirklichkeit handelt. Ich habe überall teils selbst gefragt, teils durch den mich begleitenden Schulrath oder Ministerialrath fragen lassen, und wir haben einzelne Lehrer damit recht trocken gesetzt; aber im Grossen und Ganzen staune ich jetzt erst recht darüber, was trotz alledem und alledem in der preussischen Volksschule geleistet wird. Ich selbst habe die Volksschule noch in der vorregulativischen Zeit besucht, und wenn auch Einzelnes verkehrt war, ich habe doch ein abgerundetes Wissen der biblischen Geschichten und des Katechismus mitgenommen, für das ich noch heute dankbar bin.

Aber wie gesagt: Vorwärts müssen wir. Und wir werden auch in Ihrem Sinne vorwärts kommen, wie wir denn gegen frühere Zeiten doch ein gut Stück schon vorwärts gekommen sind. Die Wahrheit — auch die pädagogische — setzt sich schliesslich durch.

Der Gedanke, den Religionsunterricht der Kirche zu überlassen, hat viel Einleuchtendes. Möglich, ja wahrscheinlich, dass es schliesslich auch bei uns dazu kommt. Die Kirche selbst wird allmählich dahin drängen. Ich habe nur ein Hauptbedenken dagegen: für den Lehrer, namentlich in den einfacheren Landschulen, wäre es ein grosser Verlust. Er verliert den erziehlichen Einfluss in dem pädagogisch wichtigsten Fache. Seine ganze Stellung zum Volksleben wird geändert, und seine ganze soziale Stellung erleidet Einbusse. Dass die Schulaufsicht allmählich fachmännisch werden wird, glaube ich auch. Mit einem Male ist das aber schon aus finanziellen Gründen zu erreichen zur Zeit nicht möglich. Aber auch sonst lässt sich, wenn man unsere kirchliche Entwicklung nicht gar zu pessimistisch ansieht,

manches gegen die forcierte Beschleunigung dieses Prozesses sagen. Allein dieses grosse und schwere Gebiet können wir ja brieflich nicht annähernd erschöpfend behandeln.

Immerhin ist es mir eine Freude gewesen, von einem eifrigen, einsichtigen und erfahrenen Lehrer ein wenig tiefer in diese wichtigen Fragen eingeweiht und zu weiterer Prüfung angeregt worden zu sein, als es mir in der siebenundeinhalbjährigen Zeit meiner Wirksamkeit im Unterrichtsministerium beschieden gewesen ist. Haben Sie nochmals herzlichen Dank dafür! Ich bleibe Ihnen in der Liebe zur Volksschule mit aufrichtiger Hochschätzung treu verbunden. Ihr ergebener Bosse.

(Nach der Vossischen Zeitung.)

Die neuen Lehrpläne der Gymnasien.

Die Einführung der neuen Lehrpläne in den höheren Schulen Preussens wird zumeist mit Anfang des Winterhalbjahres ins Werk gesetzt. In Berlin wurden die Schüler vielfach vor Beginn der jetzigen Herbstferien mit den bevorstehenden Aenderungen vertraut gemacht. Als neu wurde insbesondere hervorgehoben, dass auf den Gymnasien von dem in Unter- und Obertertia, sowie in Untersekunda neben dem Griechischen gestatteten Ersatzunterricht regelmässig je drei Stunden dem Englischen zuzuweisen sind, während die übrigen Stunden dem Französischen, dem Rechnen, der Mathematik und den Naturwissenschaften zu gute kommen. Die Einrichtung dieses Ersatzunterrichtes bedarf jedoch der ministeriellen Genehmigung. Sonst ist der Regel nach Englisch gleich dem Hebräischen wahlfrei von Obersekunda ab. Mit Genehmigung des Ministers kann in den drei oberen Klassen das Englische anstatt des Französischen als verbindlicher Unterricht eingeführt werden; das Französische wird in diesem Falle wahlfreier Lehrgegenstand.

Ein besonderes Interesse in den neuen Lehrplänen und Lehraufgaben für die höheren Schulen in Preussen nimmt naturgemäss der Unterricht in den alten Sprachen in Anspruch. Vor allem der lateinische Unterricht als dasjenige Lehrfach, das für alle Reformvorschläge von jeher in erster Reihe stand, und mit dem namentlich in neuerer Zeit am meisten experimentiert wurde. Eben weil die Methode, nach der dieser Unterricht bis in die neueste Zeit erteilt wurde, die grössten Rückständigkeiten aufwies und eine Belastung der Schüler und Lehrer mit sich brachte, die durch die Unterrichtsergebnisse keineswegs wettgemacht wurde und obenein die Ausdehnung und Vertiefung des Wissens der Schüler auf anderen Gebieten des Unterrichts beschränkte.

Nach den Experimenten der letzten Jahre ist es interessant zu sehen, wie man in den neuen Lehrplänen der Lösung der „lateinischen Frage“ näher zu kommen sucht:

Für die Gymnasien sind die lateinischen Unterrichtsstunden um sechs Wochenstunden vermehrt worden. Das bedeutet gegen den bisherigen Lehrplan (seit 1892) einen Zuwachs von neun Wochen-

stunden; allerdings lag es seit 1895 in der Hand der Direktoren, die Zahl der 1892 festgesetzten Stunden um wöchentlich drei zu vermehren, doch haben von dieser Befugnis nur wenige Anstaltsleiter Gebrauch gemacht. Gegenüber dem Plan von 1882 weist der neue Lehrplan neun Wochenstunden, gegenüber den Plänen von 1837 und 1856 sogar achtzehn Stunden weniger auf. Trotz der Vermehrung gegenüber dem 1892er Lehrplan sind die Lehraufgaben nicht wesentlich vermehrt worden, das allgemeine Lehrziel bleibt ziemlich dasselbe wie 1892: gefordert wird ein durch sichere grammatische Schulung gewonnenes Verständnis der bedeutenderen römischen Klassiker und dadurch Einführung in das Geistes- und Kulturleben des Altertums. In den Bestimmungen über die lateinischen Uebersetzungsübungen tritt allerdings eine Erhöhung der Ansprüche zu Tage: eine etwas grössere Anzahl Skripta wird gefordert, und zugleich werden an den Schüler grössere qualitative Anforderungen gestellt. Die häuslichen und Klassenübersetzungen der obersten Klassen sollen fortan „an die Denkthätigkeit solche Ansprüche stellen, dass ihre Uebertragung als selbständige Leistung gelten kann"; sie sollen also nicht, wie es bisher üblich war, sozusagen eine Rückübersetzung aus kurz vorher in der Klasse oder zu Hause Gelesenem sein.

Die Schullektüre hat gegen 1892 eine Erweiterung erfahren: die philosophischen und rhetorischen Schriften Ciceros sind wieder zugelassen. Dagegen fällt die Verpflichtung der Schüler zur Privatlektüre fort.

Für die Realgymnasien bringt der neue lateinische Lehrplan gegenüber dem von 1892 eine Vermehrung von sechs Wochenstunden — von Untertertia ab wöchentlich je eine Stunde mehr. Die Tertia hat fortan also fünf lateinische Unterrichtsstunden in der Woche, die Sekunda und Prima vier. Der Erhöhung entsprechend sind auch die Anforderungen an die Schüler etwas vermehrt: für Untertertia bis Obersekunda war bisher Cicero „Bellum gallicum" die einzige Prosalektüre, erst die Prima hatte sich mit leichteren Stücken aus Livius und Cicero zu beschäftigen. Jetzt soll schon die Obersekunda „unter Umständen" sich an Curtius, Livius oder Cicero machen, und für Prima kommen neben Livius ausser den bisher von Ciceros Schriften allein zugelassenen Catilinarien noch andere leichtere Reden Ciceros, ferner Abschnitte aus Tacitus' Germania inbetracht; in der poetischen Lektüre ausserdem neben der bisher auf dem Lehrplane stehenden Aeneis auch leichte Horaz-Oden.

Vermindert sind dagegen die sprachlichen Uebungen an den Realgymnasien: Die 1892 bis Oberprima angesetzten „schriftlichen Uebungen" fallen fortan schon in Obersekunda fort. Von Obersekunda ab werden nur schriftliche Uebersetzungen aus dem Lateinischen gefordert, und in Prima werden grammatische Erörterungen nur auf Fälle beschränkt, wo sie bei der Lektüre sich als notwendig erweisen. Dagegen soll das Uebungsbuch, das bisher nur bis Obertertia benutzt wurde, noch in Untersekunda gebraucht werden.

Die Ziele des griechischen Unterrichts sind in den neuen Lehrplänen erheblich enger gesteckt als in den Plänen von 1892. Wurde damals als Lehrziel das „Verständnis der bedeutenderen klassischen Schriftsteller der

Griechen" gefordert, so begnügt sich der neue Lehrplan mit einer „auf ausreichende Sprachkenntnisse gegründeten Bekanntschaft mit einigen nach Inhalt und Form besonders hervorragenden Litteraturwerken und mit der dadurch erfolgenden Einführung in das Geistes- und Kulturleben des griechischen Altertums".

Im einzelnen ist über den griechischen Lehrplan zu bemerken:

Im griechischen Unterricht vor allem zu erwähnen, ist die Bestimmung über die Beseitigung unnützer Formalien. Es scheint in der That, dass sich diese Bestimmung nur auf die Beseitigung unnützen sprachlichen Lehrstoffs bezieht, nicht auch auf die völlige Beseitigung der überflüssigen Accentlehre; bezüglich der letzteren wird nur insofern eine Erleichterung gewährt, als der neue Lehrplan vorschreibt, dass „Fehlern gegen die Accentlehre bei Beurteilung der in der Klasse anzufertigenden Uebersetzungen in das Griechische eine entscheidende Bedeutung nicht beizulegen" sei.

Die hier erwähnten Uebersetzungen ins Griechische werden neben den schriftlichen Uebersetzungen aus dem Griechischen jetzt — im Gegensatz zu den Lehrplänen von 1892 — wieder für Obersekunda und Prima eingeführt.

In der Auswahl der Lektüre wird den Lehrern fortan freiere Hand gelassen werden als bisher. Nur die Xenophon-Lektüre erfährt eine Einschränkung; die Xenophon-Lektüre soll mit der Untersekunda abgeschlossen werden, so dass die 1892 der Obersekunda zugewiesenen Memorabilien entweder der Untersekunda zufallen oder ganz unberücksichtigt bleiben.

Erweitert dagegen wird die Auswahl bei der Lektüre des Thukydides, des Demosthenes, des Platon und der Tragiker; neben Sophokles wird auch Euripides genannt; von Thukydides, Demosthenes und Plato sollen auch schwierigere Stücke gelesen werden; ferner soll den Gymnasiasten durch ein Lesebuch die Bekanntschaft mit anderen Werken der griechischen Litteratur vermittelt werden.

Die Homer-Lektüre im Urtext soll, wie bisher, durch Heranziehung guter Uebersetzungen ergänzt werden, wo sich das als nötig erweist; dasselbe gilt auch von den sophokleischen und euripidischen Tragödien. Die Bestimmung, Ilias und Odyssee sollten möglichst ganz gelesen werden, ist durch eine andere ersetzt, wonach ein Kanon der regelmässig zu lesenden, der nicht zu lesenden und der freizustellenden Abschnitte aus beiden Epen aufgestellt werden soll.

Die Bestimmung, dass die Lehrer zu griechischer Privatlektüre anregen sollen, ist völlig weggefallen. Nicht mit Unrecht; die Schüler, die zu privater Lektüre Neigung haben, folgen dieser Neigung auch ohne Anregung des Lehrers; wo keine Neigung vorhanden ist, kann auch die Anregung des Lehrers nicht viel nutzen.

Die Vorschriften für den deutschen Unterricht erweitern zunächst das grammatische Pensum der Unter- und Mittelklassen. In Quinta und Quarta soll der Interpunktionslehre, die in Quarta zum Abschluss kommen soll, grössere Sorgfalt gewidmet werden.

Das Mittelhochdeutsche soll fortan wieder grössere Berücksichtigung finden. Nicht in der Weise, dass es grammatisch behandelt würde, wohl aber sollen Abschnitte aus dem Nibelungen- und Gudrunliede, sowie Gedichte Walthers v. d. Vogelweide auch im Urtext gelesen werden. In den Lehrplänen von 1892 fand sich bereits eine ähnliche Bestimmung, während die Lehrpläne von 1882 das Mittelhochdeutsche überhaupt nicht in Erwähnung thaten.

Erweitert soll auch die Lektüre der deutschen Klassiker werden. In den Oberklassen soll neben „Götz", „Egmont" und „Iphigenie" wenn möglich auch „Tasso" gelesen werden; ausser Lessingscher soll ferner auch Goethesche — Dichtung und Wahrheit — und Schillersche Prosa berücksichtigt werden. Aus der Litteratur nach Goethes Tode wird unter anderem für den Lehrplan empfohlen Grillparzers „Sappho" oder „Das goldene Vliess" und Heyses „Colberg". Schillers „Glocke" und der „Tell" sollen fortan nicht mehr die Obertertia, sondern die Untersekunda beschäftigen, ebenso wird Lessings „Minna" und Goethes „Hermann und Dorothea" nicht mehr in Untersekunda, sondern in Obersekunda zur Lektüre benutzt werden. Ausserdem sollen bei den Gymnasien Shakespearesche, bei den Realanstalten griechische Dramen in Uebersetzungen gelesen werden.

Mit dem deutschen Unterricht sind in den oberen Klassen bekanntlich auch freie Vorträge der Schüler verbunden. Gegenüber früheren Anweisungen über die Vorbereitung solcher Vorträge heisst es jetzt: „Solche Berichte dürfen nie in ein Aufsagen auswendig gelernter Aufsätze ausarten, sondern haben in den Schülern allmählich die Fähigkeit herauszubilden, festes Wissen und klare Anschauungen in freier Rede schlicht und angemessen wiederzugeben."

Schliesslich sei noch erwähnt, dass auch die philosophische Propädeutik, die seit Jahren aus dem Lehrplan der Prima ausgeschieden war, wieder zu Ehren kommen soll: die Behandlung der Grundlagen der Logik und der empirischen Psychologie wird in den neuen Lehrplanen als wünschenswert bezeichnet. Die Provinzialschulkollegien können in sprachlich gemischten Bezirken das Deutsche in Sexta und Quinta um je eine Stunde verstärken; ferner können sie an allen Realanstalten die für Französisch und Englisch angesetzten Stunden gegen einander vertauschen lassen, vorausgesetzt, dass eine derartige Abweichung durch die Lage des Schulortes und seine Verkehrsverhältnisse gerechtfertigt erscheint, und dass die Erreichung des allgemeinen Lehrzieles in beiden Fächern auf die Dauer nicht beeinträchtigt wird.

Im evangelischen Religionsunterricht wird eine Erweiterung und Vertiefung des kirchengeschichtlichen und dogmatischen Wissens der Schüler angestrebt. In dem kirchengeschichtlichen Unterricht der Primen sollen ausser dem bisherigen Pensum noch behandelt werden: germanische Missionen, Mönchstum, Scholastik, Mystik, Gegenreformation, Rationalismus, Union (Schleiermacher), das Wichtigste über die Verfassung der evangelischen Landeskirche Preussens, die Veranstaltungen der äusseren und inneren Mission (Wichern, Fliedner). Was die Dogmatik angeht, so soll der Erklärung der Confessio Augustana nicht blos eine Einleitung über

die drei alten Symbole vorangeschickt, sondern auch ein Hinweis auf die übrigen Symbole der christlichen Hauptbekenntnisse angeschlossen werden. Auch auf die Belehrung der Schüler über die Unterscheidungslehren der Konfessionen wird mehr Gewicht gelegt. In den Angaben über das allgemeine Lehrziel für den Religionsunterricht findet sich unter anderen ein neuer Satz, der von der Schuljugend der Schulen verlangt, sie solle sich später befähigt erweisen, durch lebendige Beteiligung am kirchlichen Gemeindeleben einen ihrer Lebensstellung entsprechenden heilsamen Einfluss innerhalb unseres Volkslebens auszuüben.

Die Bestimmungen über den katholischen Religionsunterricht sind dieselben geblieben, wie sie in dem Ministerialerlass vom 9. Januar 1893 festgestellt wurden. Sie unterscheiden sich von den bis dahin — seit 1882 — in Geltung gewesenen und auch in den Lehrplänen von 1892 nicht abgeänderten Bestimmungen durch eine Hervorhebung der Apologetik.

Von den sonstigen Bestimmungen bemerken wir noch: Zu den Klassenarbeiten treten in Zukunft für die Mittel- und Oberstufe im Deutschen, in den fremden Sprachen, in der Geschichte und Erdkunde, sowie in den Naturwissenschaften kurze Ausarbeitungen über engbegrenzte, im Unterricht durchgenommene Abschnitte, sie sind von dem Fachlehrer durchzusehen und mit besonderer Rücksicht auf die Angemessenheit des Ausdrucks zu beurteilen. Mit aller Entschiedenheit soll einer einseitigen Wertschätzung des sogenannten Extemporales entgegengetreten werden.

Durch richtige Beschränkung und Einteilung des Lehrstoffes im Geschichtsunterricht der Oberprima soll für die Abiturienten eine eingehende Behandlung der deutschen Geschichte des 19. Jahrhunderts gesichert werden. Endlich sind die Direktoren verpflichtet, dahin zu wirken, dass namentlich diejenigen Schüler, welche sich der Technik, den Naturwissenschaften, der Mathematik oder der Medizin zu widmen gedenken, vom wahlfreien Zeichenunterricht (von Untersekunda ab) fleissig Gebrauch machen.

Um an den Gymnasien eine Ueberbürdung der Schüler zu verhüten, soll daran festgehalten werden, dass derselbe Schüler in der Regel nur an dem wahlfreien neusprachlichen oder an dem hebräischen Unterrichte teilnehmen darf, und dass eine Beteiligung an beiden Fächern vom Direktor nur ausnahmsweise gestattet werden kann. Für die Provinz Hannover bleibt es bezüglich des allgemein verbindlichen Charakters des englischen Unterrichts bei dem bisherigen Zustande.

Besondere Gesichtspunkte sind für die Hausarbeit aufgestellt, bei der mehr als bisher die körperliche und geistige Entwickelung der Schüler beachtet werden soll. Bei richtiger methodischer Behandlung des Unterrichts ist es möglich, einen nicht unerheblichen Teil der bisherigen schriftlichen Hausarbeit in die Schule zu verlegen. Es soll im allgemeinen darauf Bedacht genommen werden, dass, normale mittlere Leistungsfähigkeit der Schüler vorausgesetzt, eine Ueberbürdung nicht stattfindet und an jedem Tage ausreichend Zeit zur Erholung bleibt.

(Nach d. Berl. Tagebl.).

Bibliotheca pädo-psychologica.

Geschichte und Theorie der Erziehung und des Unterrichts, Methodik der Lehrfächer, Schulorganisation in Programmen, Abhandlungen und Inaug.-Dissertationen mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1898/99.

Abbott, Osmer: Das System der englischen Lehrerbildung dargestellt und beurteilt. Jena 1898: B. Vopelius. (VII, 114 S.) 8° Diss.

Aebert, Bernhard: Ueber individuelle und sociale Erziehung nach Schleiermacher. Breslau 1898: E. Peterson. (96 S.) 8° Diss.

Adams, H. B.: Public Educational Work in Baltimore. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1899. 8°, 58 S.

Allen, E. E.: The Education of Defectives. Education in the United States, 1900, II, 713—815.

Alons, W.: Het projectieteekenen. Gron., J. B. Wolters, 1900. 8°, 47 S.

Altschul, Th.: Hypnotismus und die Suggestion im Leben und in der Erziehung. Prag: Haerpfer, 1900. kl. 8°, 70 S.

Amati, A.: Di alcuni provvedimenti per un migliore indirizzo educativo delle scuole secondarie. R. Istituto Lombardo, Rendiconti, Serie II, Vol. XXXIII, Fasc. XVII—XIX, 1026—1037 u. 1191—1202.

Andreae, C.: Ueber die psychologische Bildung des Pädagogen. Die Dtsch. Schule III. (1899), 1.

Arendt, J.: Von den Grenzen des Könnens. Organ d. Taubst'Anst. in Deutschld., 1899, Jahrg. 45, 11 u. 12; 1900, Jahrg. 46, 1.

Arendt, J.: Wege und Mittel (aus der Praxis des Sprachunterrichts). Organ der Taubst'Anst. in Deutschld., 1900, Jahrg. 46, 5.

Asbach, Jul[ius], Dr., Dir.: Die Napoleonische Universität in Düsseldorf 1812/13. (32 S.) 4°. Düsseldorf, k. G., P 1899.

Atkinson, Fr. W.: How can the Public High School Reach Individuals?. The School Review, The University of Chicago press, Sept. 1900.

Azelius, J. E.: Uppfostran i Altén. Växjö 1898: Nya Växjöbladets tryckeri. (14 S.) 4° Progr.

Baas, B.: Uit de methodiek. Een drietal paedagogische opstellar. Gron.· P. Noordhoff, 1900. gr. 8°, 4 u. 60 S.

Bach, Joseph, Dr., Dir.: Homerische Syntax. Für d. Schulgebrauch zsgest. (55 S.) 8°. Strassburg i. E., bischöfl. G. an St. Stephan, P 1899.

Baenitz, M[oritz], Prof.: Text einer zusammenhängenden griechischen Lektüre für das ganze Jahr der Untertertia. (32 S.) 8°. Schneidemühl, k. G, OP 1899.

Ball: Das Schulwesen der böhmischen Brüder. 217 S. Berlin 1898: Gärtner.

Ballinger, J.: The Public Libraries and the Schools, an Experiment; School Children in the Public Libraries, a Sequel. London: Sotheran, 1899. 8°.

Bang, N. H.: Oversigt over Opdragelsens og Skolens Historie. Kjoebenhavn: Nordiske Forlag 1899. (188 S.) 8°.

Baron, [Ernst], Dr., Dir.: Mitteilungen über die ‚Reformschulen', speziell über die Einrichtung einer solchen an der städtischen Realschule in Görlitz. (S. 3—11.) 4° Görlitz, st. R, OP 1899.

Barnett, P. A.: Common Sense in Education and Teaching. London: Longmans, 1899. 8°, 334 S.

Bauch, Gustav: Aktenstücke zur Geschichte des Breslauer Schulwesens im 16. Jahrhundert. Breslau, er. R II, OP 1898.

Bauer, [Carl], Prof., Dir.: I. Beschreibung des neuen Schulgebäudes. II. Bericht über die Einweihung. (S. 37—51.) 4°. Meerane i. S., R u. PG, OP 1899.

Baumann, F.: Zehn Jahre Arbeitsunterricht. Bericht über die zehnjährige Thätigkeit der städtischen Knaben-Handarbeitsschule in Hildesheim. Hildesheim: H. Hehnke, 1900. 8°, 62 S.

Bawden, H. H.: A Study of Lapses. Psychol. Review, Monogr. Suppl. No. 14, 1900. 8°. 122 S.

Bayr, Emanuel: Die Einführung der Hygiene, Volksgesundheitslehre, als obligatorischen Lehrgegenstand in den Gewerbeschulen. Ztschr. f. Schulgesundheitspflege XIII. 1.

Becker, K.: Der gewerbliche und kaufmännische Unterricht in England. Ztschr. f. Ausländisches Unterrichtswesen v. Wychgram. V. Jahrgang, 2. Heft.

Beller, [Emil]: Die ersten drei Jahre des französischen Unterrichts in der Realschule nach dem Lehrbuche von Plötz-Kares. (S. 1—18.) 4°. Bielefeld, st. R., P 1899.

Benjamin, Heinrich: Der erziehende Unterricht in der einklassigen Volksschule besonders in Preussen. E. pädag. Problem. Königsberg Pr.: B. Teichert 1899. (60 S.) 8°.

Bergemann, P.: Aphorismen zur sozialen Pädagogik. 1899. 71 S. 1 M. Leipzig: Hahn.

Bernhard, Julius Adolf: Mitteilungen zur Geschichte des (Vitzthumschen) Gymnasiums. (Rückblick bei Gelegenheit d. Feier d. Ueberganges d. Schule in die städtische Verwaltung.) (S. 45—51.) 4°. Dresden: Vitzthumsches G., OP 1899.

Bieck: Zur Frage der Zulassung der Realschulabiturienten. Aerztl. Vereinsbl. f. Deutschl. 1900, XXIX, 324—325.

Biermann, E.: Körperliche Erziehung im schulpflichtigen Alter. Drei hygien. Skizzen. Langenberg: J. Joost 1899. gr. 8°. 32 S. u. 1 Tafel.

Bode, Paul: Ueber die Umgestaltung des Vorgartens des Schulhauses zu einem kleinen botanischen Garten. (S. 21—22). 4°. Frankfurt a. M.: Adlerflycht-S. (Rm. VS), OP 1899.

Boenisch, Richard: Beiträge zur Heimatskunde am Gymnasium zu Loebschütz. Mit 3 Kartensk. (30 S.) 8°. Loebschütz, k. kath. G, OP 1899.

Böttcher, A.: Die Entwickelung des Schulturnens in Hannover seit 1890. Monatsschr. f. d. Turnwesen, 1900, XIX, 12, 354—363.

Boettcher, Carl, Dr., Dir.: Die Lehrpensa der Oberrealschulklassen II B, II A und I. Nach den auf den Vorschlägen d. Fachlehrer beruhenden Beschlüssen d. Fachkonferenzen. ([Kopft.:] Verteilung der Lehrpensa d. Oberrealschulklassen Untersekunda, Obersekunda, Prima im Französischen, Englischen, in d. Mathematik, Physik, Chemie u. Mineralogie.) (S. 1—5.) 4°. Königsberg i. Pr., k. RG a. d. Burg, OP 1899.

Boettcher, Carl, Dr., Dir.: Die Umwandlung des Realgymnasiums in eine Oberrealschule. (S. 12—14.) 4°. (Vgl. Progr. 1893.) Königsberg i. Pr., k. RG auf d. Burg, OP 1899.

Boettcher, Carl, Dr., Dir.: Verzeichnis der seit 1837 veröffentlichten Programm-Abhandlungen. (2 ungez. S.) 4°. (Vgl. Progr. 1895—98.) Königsberg i. Pr., k. RG auf d. Burg, OP 1899.

Böhmel, Otto, Prof.: Die philosophische Grundlage der pädagogischen Anschauungen des Comenius. (S. 9—30.) 4°. (Soll fortgesetzt werden.) Marburg, OR, Festschr. 1899.

Bohn, Heinrich: Die geographische Naturaliensammlung des Dorotheenstädtischen Realgymnasiums und ihre Verwendung beim Unterricht. T. 1. (24 S.) 4°. Berlin, Dorotheenstädt. RG, OP 1899.

Bolton: Secondary School System of Germany. New York: D. Appleton and Co., 1900, 12°, 19 u. 398 S.

Brachmann, Friedrich: Johann Hübner, Johannei Rector 1711—1731. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Litteratur. (32 S.) 4°. Hamburg, Gelehrten-S. d. Johanneums, P 1899.

Bradley, M.: Water Colors in the School-Room. Springfield Mass., Milton Bradley Co., 1900, 12°, 63 S.

Braun, Philipp, Dir., Dr.: Der Marbacher Schillerverein und die Hanauer Gymnasiasten. (S. 19—22.) 4°. Hanau, k. G, vordem die Hohe Landes-S, P 1899.

Brause, Albert: Johann Gottfried Stallbaum. Ein Beitrag zur Geschichte der Thomasschule in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. II. Th. (Forts. d. P.-Beil. 1897.) Leipzig, Thomas-S. (st. G.), OP 1898.

Brause, Albert, Prof. Dr.: Johann Gottfried Stallbaum. Ein Beitrag zur Geschichte d. Thomasschule in d. ersten Hälfte d. 19. Jahrhunderts. T. 3 [Schluss]. (42 S.) 4°. (Schluss d. P-Beil. 1897/98.) Leipzig, Thomas-S. (st. G.), OP 1899.

Broere, R.: De opvoeding in de lagere school. Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon, 1899, 8°, 101 en 2.

Brüggemann, G. A.: Der erste Leseunterricht nach phonetischen Grundsätzen. Leipzig: E. Wunderlich, 1900. 8°, 39 S.

Brüll, Johannes: Gedanken über die sozialpolitische Stellung und Aufgabe des Gymnasiums. Heiligenstadt, k. kath. G., P 1898.

Buchholz, Ernst, Dir., Dr.: Der Konrektor von Einem und seine Tochter Charlotte. Ein kleiner Beitrag zur Geschichte d. Mündener Schulwesens u. d. Litteratur d. 18. Jahrhunderts. (46 S.) 8°. Münden, PG, P 1899.

B u c h h o l t z, Johannes: Quellenmässige Abhandlung über Begriff und Handhabung der Erudition in den Gymnasien der Jesuiten. Greifswald 1898. J. Abel. (53 S.) 8° Diss.

B u c h w a l d, Otto: Rückblick auf die Entwicklung der Anstalt während ihres 25 jährigen Bestehens. (S. 10—11.) 4°. Fürstenwalde, st. G, P 1899.

B u e k e r s, P. G.: Hervorming van het onderwijs in de naturalijke historie. Zutphen, W. J. Thieme & Cie., 1899. gr. 8°, 24 S.

B ü r k l e n, Otto, Prof.: Graphisches Rechnen und graphische Darstellungen im Mathematikunterricht der höheren Lehranstalten. (S. 1—58.) 4°. Gmünd, k. RG, P 1899.

B u r g a s s, Ernst, Dr.: Die Leibesübungen an den höheren Schulen und ihr Betrieb an der Realschule in der Nordstadt zu Elberfeld. (52 S.) 4°. Elberfeld, R in d. Nordstadt, P 1899.

B u r g e r s t e i n, L.: Die Wohlfahrts-Einrichtungen an den österreichischen Gymnasien u. Realschulen. Wien, Perles, 1900. gr. 8°, 52 S.

B u s c h, Friedrich, Prof.: Vorbereitender Lehrgang in der Körperlehre für II B des Gymnasiums. (S. I—XX.) 4°. Arnsberg, k. Laurentianum, P 1899.

C a r u s: A Few Hints on the Treatment of Children. The Monist. A quarterly Magazine. Editor: Dr. Paul Carus. Assistent Ed.: T. J. Mc. Cormack. Associates: E. C. Hegeler and Mary Carus. Chicago: The Open Court Publishing Co., vol. 9, No. 1. October 1898.

B u s c h, Wilhelm: Ueber den Nutzen des Turnens. Ansprache bei d. Eröffnung d. neuen Turnhalle d. Realschule. (S. 17—18.) 4°. Elmshorn, R, P 1899.

B u t l e r, N. M.: Education in the United States. Albany N. Y., J. B. Lyon Co., 1900. 8°, 20:18 u. 464, 3 u. 977 S.

C a s t e n s, Adolf: Grundsätze für den Unterrichtsbetrieb in der einklassigen Volksschule. M. e. Anh.: Die formalen Stufen d. Unterr. Hannover u. Berlin: C. Meyer, 1899. (68 S.) 8°.

C a s t e l l o t t i, G. de: Misurabilitá psichica e legge di Weber. Ascoli-Piceno, tip. Econom., 1900. 8°, 7 S.

C e n s a b e l l a, Fr.: Scuola e famiglia. Catania, Lorenzo Rizzo, 1900. 16°, 27 S.

C e r c a t o r e: Education corporelle par les jeux. Enseign. prat., t. XI, S. 161—162.

C e s c a, G.: L'insegnamento della pedagogia generale nelle scuole normali. Rom, Balbi Giovanni, 1900. 8°, 15 S.

C h a p u s, D.: Le remords; son explication psychologique dans la morale utilitaire. Thèse. Montauban: Granié, 1900. 8°, 73 S.

C h a u v e l o n, Emile: Second congrès des professeurs de l'enseignement secondaire public 1898. Rapport général. 248 S. Paris 1898, A. Colui et Cie.

C h r i s m a n, Oscar: Child and teacher. The Journal of Pedagogy, May 1899. Syracuse, N. Y., U. S. A.

C h r i s t o p h, Aug.: Der geographische Apparat des Gymnasiums zu Neisse, neu geordnet und veröffentlicht. Neisse, k. kath. G., OP 1898.

Chamberlain, W. J.: Education in India. pp. 106. New-York 1899, Macmillan Co.

Cleve, Carl: Schulandachten über das Gebet des Herrn. Schwedt a. O., st. Hohenzollern-G., OP 1898.

Collard, F.: L'art d'interroger. Löwen, Ch. Peeters, 1901, 2. Aufl. 12°, 32 S.

Colozza, G. A.: L'immaginazione nella scienza: apunti di psicologia e pedagogia. Turin, G. B. Paravia e Co., 1900. 16°, 298 S.

Compter, Gustav, Dir. Prof. Dr.: Ueber unsere Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts. (S. 3—19.) 4°. (F.) Apolda, grossh. W. & L. Zimmermanns R, OP 1899.

Conz: Zeichenschule. Anleitung zum Selbstunterricht, mit einer Sammlung von Vorlagen für Anfänger und 80 Illustrationen. Ravensburg 1899, O. Maier.

Corona, A.: Sonno e sogni. Parma, Tip. Rossi-Uboldi, 1900. 8°, 48 S.

Cramer: Ueber die ausserhalb der Schule liegenden Ursachen der Nervosität der Kinder. 28 S. Schiller-Ziehen, Abhandlungen 2. Berlin 1899.

Credaro, L.: La pedagogia di G. F. Herbart. Rom, Soc. ed. Dante Alighieri, 1900. 8°, XI u. 327 S.

Czilchert, Robert: Zum Religionsunterricht im Zeitalter der Aufklärung. Leipzig: G. Fock, 1898. 98 S. 8°. Diss.

Dalla Torre: Botanische Bestimmungstabellen für die Flora von Oesterreich und die angrenzenden Gebiete von Mitteleuropa. 2. Aufl. Wien, 1899, Hölder.

Danker, Johannes, Dr.: Die Behandlung der Tier- und Pflanzengeographie im naturkundlichen Unterricht. (Forts. d. Abh. d. vorjähr. Programms.) (S. 1—24.) 4°. Stargard i. P., k. u. Gröningsches G, OP 1899.

Dannemann, Friedrich, Dir. Dr.: Ueber das Ziel und die Aufgaben der Realschule. [Antrittsrede.] (S. 3—5.) 4°. Barmen, R, P 1899.

Dannheisser, Ernst: Die richtige Aussprache des Musterdeutschen. 32 S. Heidelberg 1899, Gross.

Darin, Rob.: Jakttagelser angaende undervisningen i främmande lefvande sprak i norska och danska skolor. Molmö 1898. (XI S.) 4°. Progr.

Davidson, T.: The History of Education. N.-York, Scribner, 1900. 12°, 7 u. 292 S.

Davies, H.: The New Psychology and the Moral Training of Children. Int. I. of Ethics, 1900, X, 493—503.

Debbe, Christ. Wessel: Abschreiben. — Die Mittagspause. 4°. Bremen, R. v. C. W. Debbe, P 1898.

Del Greco, F.: Idee fisse e disgregazione psicologica: note di psicopatologia generale. Annali di nevrol., Neape' 1900, XVIII. 2, 111.

Demeny, G.: La science de l'éducation physique. Rev. scient., 4 S., 13, 168—173.

Demoor, J.: Les bases physiologiques de l'éducation physique spéciale des enfants anormaux. Brüssel, Hayez, 1899. 8°, 15 S.

Denker, Heinrich, Dr.: Die Gestaltung des lateinischen Unterrichts ([Umschlagt.:] Anfangsunterrichts) in der Tertia des Königlichen Realgymnasiums zu Osnabrück nach Einführung der Reform. (33 S.) 8° (F.) Osnabrück, k. RG u. R, P 1899.

Die dritte Turnstunde an den höheren Lehranstalten in Preussen. Mon'schr. f. d. Turnwesen, Berlin, 1900, XIX, 2, 33—41.

Die organische Eingliederung der Heimat- und Stammesgeschichte in die Reichsgeschichte. E. method. Anweisg. M. Stoffverteilungsplan u. Unterrichtsbeisp. bearb. v. Aug. Tecklenburg. Hannover, Berlin: C. Meyer, 1899. (93 S.) 8°. Pädagog. Bibliothek, Bd. 22.

Distelmann, R.: Basedow. 110 S. 1,25 M. Leipzig: Voigtländer 1897.

Adolf Diesterweg. Bearb. v. Konrad Fischer, Lehrer ... zu Trier. Mit e. Bildn. Diesterwegs. Langensalza: F. G. L. Gressler 1899. (VIII, 360 S.) 1 Bd. 8. Klassiker der Pädagogik, Bd. 10.

Dinkler, Rud.: Der Begriff der Naturgemässheit in den ersten Stadien seiner geschichtlichen Entwickelung, vornehmlich bei den Reformpaedagogen des 16. u. 17. Jahrhunderts. Leipzig, Phil. Diss. 1897.

Dörge, Heinrich: Beiträge zum Unterricht in der Heimatskunde an der Realschule zu Quedlinburg. (39 S.) 8°. Quedlinburg, st. R. OP 1899.

Dole, C. F.: The problem of duty: a study of the philosophy of conduct. N.-York, T. J. Crowell & Co., 1900. 12°, 38 S.

Dominicis, S. De: Idee per una scienza dell' educazione. Turin, G. B. Paravia e Co., 1900. 16°, 404 S.

Dorenwell, K.: Der deutsche Aufsatz in den unteren und mittleren Klassen höherer Lehranstalten, sowie in Mittel- und Bürgerschulen. Ein Handbuch für Lehrer. II. Teil. 3. verm. u. verbess. Aufl. Hannover 1898: C. Meyer.

Dorenwell: Der deutsche Aufsatz in den höheren Lehranstalten. II. 332 S. Hannover u. Berlin 1899: C. Meyer.

Dost, M.: Die Meinhold-Kempterschen Bilder und ihre Verkörperung durch Modelle im Dienste des Anschauungsunterrichts der Schwachsinnigen-Schule. Zeitschr. f. d. Behandlg. Schwachs. u. Epilept., 1900, 1 u. 2.

Douwa, H.: Handboek voor de methodiek der bervakken. Purmerend: J. Muusses, 1900. gr. 8°, 12 u. 480 S.

Dresser, H. W.: Education and the Philosophical Ideal. N.-York Putnam, 1900. 12°, 5 u. 255 S.

Dugard, M.: De l'éducation moderne des jeunes filles. Paris, Colin et Co., 1900. 16°, 92 S.

Dunker, Conrad: Schulversuche mit der Influenz-Elektrisiermaschine. Physikalisch-praktische Untersuchungen. (S. 1—15.) 4°. Hadersleben, k. G. [Johanneum], P 1899.

Eckert, A.: Der erziehende Religionsunterricht in Schule und Kirche. E. Beitr. z. Pädagogik u. Katechetik. Berlin: Renther & Reichard, 1899. (195 S.) 8°.

Egen, Alfons: Der Einfluss der Münsterschen Domschule auf die Ausbreitung des Humanismus. Münster i. W., k. Paulinisches G, Festschr. 1898.

Ehart, K.: Die Behandlung der lateinischen Syntax auf Grundlage der deutschen Satzlehre. II. Progr. Wien, 1899. (13 S.) 8°.

Ehart, Karl: Die Behandlung der lateinischen Syntax auf Grundlage der deutschen Satzlehre. Wien, 1898. (21 S.) 8° Progr.

Ehle, Carl, Rekt.: Geschichtliches (über die Knaben-Volksschulen der Stadt Quedlinburg, ihre Einrichtung, ihre Lehrer). (S. 7—15.) 8°. [F.] Quedlinburg, Knaben-Volks-Schulen, P 1898.

Ehle, Carl, Rekt.: Ratschläge für die Eltern. (I. Wie schütze ich mich vor Schulstrafen? II. Nicht versetzt! [Ein Brief.] III. Fortbildung.) (S. 3—6.) 8°. Quedlinburg, Knaben-Volks-Schulen, P 1898.

Ehlers, P., u. P. Kröplin: Uebungsbuch für den deutschen Sprachunterricht in mehrklassigen Schulen. 6 Hefte. Güstrow 1898: Spitz & Co.

Eingabe des Geschäftsausschusses an Reichskanzler und Bundesrat betr. Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medizin. Aerztl. Vereinsbl. f. Deutschld., 1900, XXIX, 229—231.

Enders, Joseph: Marryats Masterman Ready als Lesestoff der dritten Realschulklasse. T. I. (25 S.) 4°. Oppenheim a. Rh., grossh. R., OP 1899.

Engel, Ernst: Das erste Schuljahr. Gekrönte Preisschrift d. Diesterweg-Stiftung. Ein Beitrag aus d. Schule für d. Schule. Berlin: L. Oehmigke, 1899. (79 S.) 8°.

Engel, F.: Nikolaj Iwanowitsch Lobatschefsky. Zwei geometrische Abhandlungen. Leipzig 1899: Teubner.

Engelien u. Fechner: Deutsches Lesebuch. Neubearbeitung, Ausg. B., II. u. III. Berlin 1899: W. Schultze.

Entz, Heinrich: Kanon der am Gymnasium zu Thorn zu erlernenden Geschichtszahlen. [2:] Oberstufe. (29 S. (Schluss d. P-Beil. 1897.) Thorn, k. G. m. RG, P 1899.

Erdmann, H.: Anleitung zur Darstellung chemischer Präparate. Ein Leitfaden für den praktischen Unterricht in der anorganischen Chemie. 2. Aufl. mit 15 Abb. Frankfurt a. M., 1899: Bechhold.

Ernst, Jul.: Bilder aus der Geschichte der Pädagogik für katholische Lehrerseminare. gr. 8°, 361 S. Freiburg i. B., 1898: Herder.

Erster Jahresbericht der deutschen Schulgemeinde in Madrid, erstattet in der ordentlichen Hauptversammlung am 16. Dezember 1897. 39 S. Madrid 1898.

Evers: Deutsche Sprach- und Stilgeschichte. 248 S. Berlin 1899: Reuther & Reichard.

Faggi, A.: Nota psicologica sull' idea di numero. Pavia, Frat. Fusi, 1899. 8°, 3 S.

Falkenroth, Stadtbaumeister: Die neue Turnhalle des Realgymnasiums. [Beschreibung.] (S. 14—16.) 4°. Iserlohn, RG u. R, P 1899.

Fath: Wegweiser zur deutschen Litteraturgeschichte. 90 S. Würzburg. 1899: Stahel.

Fechheimer, Samuel S.: Ueber die Bedeutung Ruskins für das Leben und die Erziehung in England. Jena 1898: G. Neuenhahn. (63 S.) 8°. Diss.

Filitis, N.: Die Gymnastik in den Mittelschulen. Wjestnik Wospit. März 1900.

Fischer, Albert, Dirigent Dr.: Ueber das künstlerische Prinzip im Unterricht. (22 S.) 4°. Zehlendorf, PG, OP 1899.

Fischer, A. S.: Der Kindergarten. Theoret.-praktisches Handbuch. Wien, Hölder, 1900, 5. Aufl. gr. 8°, IV u. 182 S. m. 2 Holzschn. u. 28 Taf.

Fischer, Eduard: Ueber Potenzen mit imaginären Exponenten. Beiträge zum math. Unterrichte an höheren Lehranstalten. (25 S.) 4°. [Forts. d. P-Beil. 1895.] Berlin, Friedrichs-G., OP 1899.

Fischer K.: Geschichte des deutschen Volksschullehrerstandes. Zwei Bände. Hannover u. Berlin 1898: C. Meyer.

Fisler, A.: Zusammenfassender Rückblick über Beruf und Aufgabe eines richtigen Lehrers und Erziehers der Schwachen. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XV. 10/11.

Fitch, J.: Educational Aims and Methods: Lectures and Adresses. London: C. J. Clay, 1900. 8°, 460 S.

Fitch, J.: Lectures on Teaching. New-York: E. L. Kellogy and Co., 1900. 12°, 462 S.

Fleck, Hermann, Prof. Dr.: Ueber die Guldinsche Regel und ihre Verwertung im Unterricht. (S. 3—31.) 4°. [F.] Eisenberg, herz. Christians-G., OP 1899.

Fleischner, L.: Der moderne Sozialismus und die Erziehung. Monatsschr. Neue Bahnen. Von H. Scherer. Wiesbaden 1899. E. Behrend. X. Jahrg. Heft 6.

Fleischmann: Lehrbuch der Zoologie. Nach morphogenetischen Gesichtspunkten bearbeitet. Mit 400 Abb. u. 3 Farbendrucktafeln. Wiesbaden: Kreidel.

Foltz, O.: Die Ethik und das Ziel der Erziehung. Pädagog. Blätter (v. Kehr) 1898. 1.

Forbush, W. B.: The Social Pedagogy of Childhood. Pedag. Sem. 1900, VII, 307—346.

Forchhammer, G.: Der imitative Sprachunterricht in der Taubstummenschule auf der Basis der Schrift. Aus d. Dän. übers. v. E. Göpfert. Leipzig: Fr. Schneider, 1899. 8°, 142 S.

Frank A. Hill: Report of the committée on educational Progress. The Journal of Pedagogy, January 99. Syracuse N.-Y., U. S. A.

Frank: Die österreichische Volksschule von 1846—1898. Wien 1898: Pichler.

Frenzel, Fr.: Der erste Lese-Unterricht auf phonetischer Grundlage. Monatsschr. f. die ges. Sprachheilk., 1900, X, Juli.

Frenzel, Fr.: Der Knaben-Handarbeitsunterricht bei geistesschwachen Kindern. Zeitschr. f. d. Behandlg. Schwachsinn. u. Epilept., 1900, 8.

Frey, Josef: Die am Paulinischen Gymnasium seit dem Ausgange des Mittelalters gebrauchten Lehrbücher der lateinischen Sprache. Münster i. W., k. Paulinisches G., Festschrift 1898.

Fricke, J. H. A.: Bibelkunde, zugleich praktischer Commentar zur biblischen Geschichte (2 Bände). Pädagogische Bibliothek Band XX. gr. 8°. Hannover 1898: C. Meyer.

Friedrich, Johann: Friedrich Eduard Beneke, ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage. gr. 8°, 66 S. Wiesbaden 1898: Behrend.

Fritsche, R.: Die deutsche Geschichte in der Volksschule. 354 S. II. Teil. 3. Aufl. Altenburg 1898: Pierer.

Fröhlich, G.: Die Klassiker der Pädagogik. Langensalza, Schulbuchh.

Fröhlich, G.: Die wissenschaftliche Pädagogik Herbart—Ziller—Stoys. Wien u. Leipzig: A. Pichler. 6. Aufl. 1896. 243 S. 2,80 M.

Fuchs: „Hermann u. Dorothea", betrachtet von einem pädagogischen System.

Fuss, K.: Die Natur und ihre Glieder in Lied, Sage, Märchen und Fabel. Nürnberg 1898: Korn'sche Buchhandl.

Fulda, Kurt, Prof.: Nil admirari. Betrachtungen u. Erläuterungen zu Horaz, Epistel 1, 6. (S. 3—16.) 4°. [Ant. u. F.] Herford, ev. Friedrichs-G., P 1899.

Gallina, Johann: Ferialreisen mit Studenten. Mähr.-Trübau 1898. (20 S.) 8°. Progr.

Gauger, Franz: Wörterbüchlein der Kunstsprache des Gerätturnens (Jahn—Eiselen—Spiess—Wassmannsdorff). Th. II. Stralsund, RG, OP 1898.

Gayetot, A.: Les effets moraux de la gymnastique. Mon. des instituteurs prim., 1900, 497—502.

Gedanken über den Gesangunterricht. Päd. Ztg. XXVIII. 18.

Gehrig, A.: Block zu Entwürfen und Beurtheilungen von Lehrproben. Ein theor.-prakt. Hilfsmittel z. Gebrauch in Lehrer- u. Lehrerinnen-Bildungsanstalten sowie in pädagog. Fortbildungs-Konferenzen. 2. Aufl. Hannover, Berlin: C. Meyer 1899. (38 Bl.) 8°.

Geissler: Der erste Chemieunterricht. Ein methodisches Schulbuch mit geordneten Denkübungen. 77 S. Leipzig 1898: Möschke.

Genau, A.: Rechenbuch für Lehrerseminare. 1. Band: für die Unterstufe d. Seminare, sowie für Präparandenanstalten. 6. verm. u. verb. Aufl. 224 S. Gotha 1898: Thienemann.

Gerini, G. B.: Gli scrittori pedagogici italiani del secolo decimo-settimo. Turin: G. B. Paravia e Co., 1900. 16°, VIII u. 260 S.

Gerland, E.: Kurzer Abriss der darstellenden Geometrie. Mit 26 lithogr. Tafeln. Leipzig 1899: Teubner.

Gerland, E., u. F. Traumüller: Geschichte der physikalischen Experimentierkunst. Mit 425 Abb. Leipzig 1899: Engelmann.

Gerstberger, Herm.: Ist eine besondere Jugendlektüre berechtigt, und welche Anforderungen sind an eine gute Jugendschrift zu stellen? ([Umschlagt.:] Ueber Jugendlektüre.) (S. 27—35.) [Ant. u. F.] Bromberg, st. mittlere Mädchen-S., OP 1899.

Geschichtszahlen, zusammengestellt für das Gymnasium in Mühlhausen i. Thür. Mühlhausen i. Thür., G u. KPG, OP 1898.

Gesenius, F. W.: Kurzgefasste englische Sprachlehre, bearbeitet von Prof. Dr. Regel. 250 S. Halle 1898: Gesenius.

Gille, Albert, Dir. Dr.: Eltern und höhere Schule in Ems. Ansprache in d. Schlussfeier am 21. März 1899. (S. 3—7.) 4°. Bad Ems, RPG, P 1899.

Giroud, G.: Cempuis. Education intégrale; coéducation des sexes, d'après les documents officiels et les publications de l'établissement. Paris: Schleicher frères, 1900. 8°, XX u. 395 S.

Glatzel, Emanuel: Geschichte und Organisation der Königlichen Fachschule für technische Chemie und Hüttenkunde in Breslau. Breslau. OR, k. Baugewerk-S. u. Maschinenbau-S., OP 1898.

Glöser, M.: Grundzüge der allgemeinen Arithmetik für die dritte Klasse der österreichischen Realschulen. 4. Aufl. Wien 1899: Hölder.

Glöser, M.: Lehrbuch der Arithmetik für die erste u. zweite Klasse der österreichischen Realschulen. 4. Aufl. Wien 1899: Pichler.

Göhl: Lehrgespräche im Zeichenunterricht. Leipzig 1898: Wunderlich.

Goerth: Friedrich Dittes in seiner Bedeutung für Mit- und Nachwelt. 144 S. Leipzig 1899: Klinkhardt.

Goebel, Heinrich, Prof. Dr., stellv. Dir.: Die Berechtigungen des Realgymnasiums. (S. 3—6.) 4°. [F.] (Vgl. Progr. 1893.) Coblenz, st. RG. P 1899.

Goette, Rudolf: Die Kulturgeschichte des Mittelalters im Unterricht. (S. 3—18.) 4° [F.] Spremberg, RPG, P 1899.

Godrycz, J.: Essays on the Foundation of Education. Lansing, Mich.: Lawrence and Van Buren Printing Co., 1900. 168 S.

Goldmann, Theodor, Dir. Prof. Dr.: Ueber den Ausbau der Schule zum Vollgymnasium. (S. 8—9.) 4°. Friedberg, grossh. Augustiner-S. (G u. R) nebst VS, OP 1899.

Grabs, H.: Einiges über Anschauen und Denken in ihrem Verhältnis zu einander. Die deutsche Schule. III. (1899). 12.

Gramzow, Otto: Friedr. Eduard Beneke als Vorläufer der pädagogischen Pathologie. Ein Gedenkblatt zum hundertjährigen Geburtstag des Philosophen. Beiträge zur pädag. Pathologie Heft 4. Gütersloh 1898: Bertelsmann.

Greifeld, Oskar: Festspiele für Schule u. Bühne. Berlin, XI. R, OP 1898.

Greyerz, O. v.: Die Mundart als Grundlage des Deutschunterrichts Bern: Schmid & Francke, 1900. 8°, 31 S.

Gronau, Arthur, Dir. Dr.: Zur Geschichte des Königlichen Gymnasiums in Elbing. 1. (S. 3—14.) 4°. Elbing, k. G, P 1899.

Groscurth, F.: Das Fremdwort in der lateinlosen Schule. (S. 1—44.) 4°. Hamburg, Unterrichts-Anstalten d. Klosters St. Johannis, HM u. Sm f. Lehrerinnen an HM, OP 1899.

Gross: Botanischer Formenschatz. Stuttgart 1898: J. Hoffmann.

Grosse, Emil: Zu Goethe. Eine Zusammenstellung für d. Schulgebrauch. (88 S.) 8°. Königsberg i. Pr., k. Wilhelms-G., P 1899.

Grosse, Hermann: Zum deutschen Unterricht. Greifenberg i. P. (S. 3—12.) 4°. Greifenberg i. P., k. Friedrich-Wilhelms-G, OP 1899.

Grossmann, Friedrich: Herder und die Schule. (17 S.) 4°. Berlin: Erste R. [HB], OP 1899.

Grünes, J.: Rede an die Schüler zur Feier des 50 jährigen Regierungs-Jubiläums S. Maj. des Kaisers Franz Josef I. Progr. Reichenberg 1899. (13 S.) 8°.

Grünewald, Theodor: Wie erhält sich der Lehrer den idealen Schwung und die Begeisterung für seinen Beruf? 2. erweit. Aufl. Hannover, Berlin: C. Meyer 1899. (43 S.) 8°.

Gruber, H.: Pädagogische Irrtümer in Schule und Haus. Essen: G. D. Baedeker, 1900. 8°, 72 S.

Guericke, Hermann von: Zum deutschen Unterricht in der Unter-Sekunda [Schluss]. (S. 3—15.) 4°. (Schluss d. P-Beil. 1898.) Memel. k. Luisen-G., P 1899.

Gunning, Wz.: Paedagogische Schoolreizen. Amst., W. Versluys, 1900. gr. 8°, 83 S.

Gut: Das geometrische Zeichnen (Planimetrische Konstruktionen). Wiesbaden 1898: Bechtold.

Gut: 18 Wandtafeln zum geometrischen Zeichnen. Wiesbaden 1898: Bechtold.

Gut, J.: XXIV. Bericht über das evangel. Lehrerseminar in Unterstrass bei Zürich. Progr. Unterstrass 1898. (40 S.) 8°.

Haastert, Heinrich Friedrich, Prof.: Zur Geschichte des Hagener Realgymnasiums. (42 S.) 4°. [F.] Hagen i. W., RG u. G, OP 1899.

Habenicht, B.: Erleichterungen im geometrischen Unterrichte, besonders des ersten Jahres. Unterrichtsbl. f. Mathem. u. Naturw. V (1899), 5 u. 6.

Hache, Richard, Dir.: Bericht über die Feier des 25 jährigen Bestehens der Anstalt. (S. 10—12.) 4°. Löbau Wpr., k. PG, OP 1899.

Hacks, Jakob, Dirigent Dr.: Die Gründung und Eröffnung der Städtischen Realschule zu Kattowitz. (S. 8—11.) 4°. Kattowitz, st. R, P 1899.

Häpke, Ludwig, Prof. Dr.: Das Mikroskop in der Realschule. (S. 3—12.) 4°. Bremen, R in d. Altstadt, OP 1899.

Hahnel, Paul: Geschichte des Königlichen Konvikts zu Glatz. (30 S.) 4°. Glatz, k. kath. G., OP 1899.

Halfmann, Hermann, Dir. Dr.: Bemerkungen mit Proben zu einem neuen Hilfsbuch für den Religionsunterricht etc. (S. 3—17.) 4° [Umschlagt.] Eisleben, st. R., OP 1899.

Hall, R. B.: The Education of the Laity upon Sexual Matters: When Shall They be Taught and to What Extent? Am. J. of Obstetr., Nov. 1900.

Hammer, Ph.: Die Erziehung der weiblichen Jugend. Paderborn: Bonifacius-Druckerei, 1900. 12°, 56 S.

Hammerschmidt, Franz: Zur Geschichte der Leibesübungen in den Franckeschen Stiftungen. (S. 1—30.) 4°. Halle a. S., RG u. OR d. Franckeschen Stiftungen. Festschrift 1898.

Hanschmann, Al. Br.: Friedrich Fröbel. Die Entwickelung seiner Erziehungsidee in seinem Leben. Dresden: Bleyl & Kaemmerer, 1900. 3. Aufl. gr. 8°, XX u. 535 S.

Hanus, Paul H.: Educational aims and educational values. 211 S. New-York 1899: Macmillan Company.

Hardeland: Die katechetische Behandlung des kleinen Katechismus Luthers. 320 S. Berlin 1899: Reuther & Reichard.

Hardy, T. M.: How to Train Children's Voices. For School Teachers and Conductors of Pupil-Teachers' and Ladies' Choirs. London: Curwen, 1899. 8°, 64 S.

Hargitt, C. W.: Science and the new education. The Journal of Pedagogy, January 1899. Syracuse, N. Y., U. S. A.

Harms, H.: Vaterländische Erdkunde. 3. Aufl. 360 S. Braunschweig 1899: Wollermann.

Harris, W. T.: Psychologic foundations of education. London 1898: Arnold.

Harrison, Carter H.: Report of the educational commission of Chicago. XVI., 248 S. Chicago 1899.

Hartmann, O.: Stilkunde. Leipzig 1898: Göschen.

Harz, K. E.: Lehrbuch der anorganischen Chemie für Mittelschulen. Mit 59 Abb. u. 1 Spektraltafel. Erlangen 1899: Palm & Enke.

Hasselbach, H.: Leitfaden für die analytisch-chemischen Uebungen an Realschulen. Mit 6 Figuren. Wien 1899: Denticke.

Ritt v. **Hauers**, J. J. S.: Symbola heroica, moralia critica nobili juventuti consecrata. II. Theil, Schluss. Veröffentlicht von H. Muzik. Wien 1898. (78 S.) 8° Progr.

Hauptmann, F.: Methodik des Unterrichts in der Naturlehre. 2. Aufl. Wien 1899: Hölder.

Hausen: Die deutsche Rechtschreibung in ausgeführten Lektionen. 62 S. Flensburg 1899: Westphalen.

Hausberg, Heinrich: Bericht über die mit den Primanern unternommene Herbstreise nach Thüringen. (S. 75—78.) 4°. Lübeck, Katharineum, OP 1899.

Hauschild, Gustav Richard, Prof.: Beiträge zu einem Quellenlesebuche für die Kirchengeschichte. (S. III—XLII.) 4°. Frankfurt a. M., Goethe-G., P 1899.

Hecke, G.: Systematisch-kritische Darstellung der Pädagogik J. Lokes. 129 S. 2,40 M. Gotha: F. A. Perthes, 1898.

Heeger, Robert: Die körperliche Ausbildung und Erziehung unserer Jugend an den höheren Schulen. 8°, 36 S. Leipzig 1898: Strauch.

Heesch, Gustav: Ueber Fehler, welche erfahrungsgemäss von deutschen Schülern bei Erlernung des Englischen am häufigsten gemacht werden. (S. 1—21.) 4°. Bergedorf bei Hamburg, Hansa-S., OP 1899.

Heidrich, Rudolf, Prof., Dir.: Lehrplan für den evangelischen Religionsunterricht in Sekunda und Prima. (23 S.) 8°. [F.] (Schluss d. P-Beil. 1894, 95 u. 98.) Nakel, k. G., P 1899.

Heidsiek, D.: Das Taubstummenbildungswesen in den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas. Breslau, M. Woywod, 1899. gr. 8°, II, 82 S.

Heilmann, K.: Psychologie mit Anwendung auf Erziehung und Schulpraxis. 3. verb. Aufl. Leipzig, Dürr, 1899.

Heinrich, J.: Gedanken über das Turnen an den höheren Schulen Preussens und Vorschläge zur Hebung desselben. Ztschr. f. Turnen u. Jugendspiel, Jahrg. 9, No. 12.

Heinze, W.: Die Geschichte für Lehrerseminare. — Ein Hülfs- und Lesebuch. 3 Teile. Hannover 1898: C. Meyer.

Held, Herm., Kreisbauinsp.: Baubeschreibung (des neuen Gymnasialgebäudes). (S. 17—22.) 4°. Münster i. W., k. Paulinisches G, P 1899.

Hellwig, Paul, Prof. Dr.: Erklärende Beiträge zur Dichterlektüre. (21 S.) 4°. Berlin, Fünfte st. R [HB], OP 1899.

Henke, Oskar, Dir.: Aus den Lehrplänen des Gymnasiums in Bremen. Heft 6: Zum Unterricht in der philosophischen Propädeutik. T. 1. (S. 27—31.) 4°. (Forts. d. P-Beil. 1894—98.) Bremen, G, P 1899.

Hennig, C. R.: Lerne gesundheitsgemäss sprechen. Uebungen zur Pflege der Sprechorgane, nebst kurzer Einführg. in d. Wesen d. Sprechkunst. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1899. 8°, 69 S.

Henry, V.: Die experimentelle Pädagogik der Gegenwart, ihre Methoden und ihre Ziele. Wjestnik Wospitanja 1899 No. 2. (Angez. Ztschr. f. Schgespfl.) XII. 4.

Heppner, O.: Vom erziehenden Unterricht. Päd. Ztg. XXVIII (1899) No. 39.

Herberger & Döring: Theorie u. Praxis der Aufsatzübungen im 5. u. 6. Schuljahre. 2. Aufl. 130 S. Dresden 1899: Bleyl & Kämmerer.

Herding & Hahn: Elemente der Experimentalchemie. 96 S. Hamburg u. Leipzig 1898: L. Voss.

Herrmann, Paul: Lektionarium für das Schuljahr 1899/1900. (S. 54—55.) 4°. Torgau, G, OP 1899.

Herrmann, R.: Elementarmethodische Behandlung der Logarithmen und ihrer Anwendungen. Gotha 1899: Thienemann.

Hertzberg: A. H. Francke und sein Hallisches Waisenhaus. Halle 1898 (Waisenhaus).

Hesse, R.: Bilder aus der brandenburgisch-preussischen u. deutschen Geschichte nebst einem Vorkursus. Für den Gebrauch im ersten Geschichtsunterricht. 3. Aufl. Hannover 1898: C. Meyer.

Heussner, Friedrich, Dir. Dr.: Zur Einführung unserer Schüler in die Kasseler Bildergallerie, 2. [Rembrandt]. (S. 3— 14.) 4°. [F.] (Forts. d. P-Beil. 1898.) Cassel, k. Friedrichs-G, P 1899.

Heydner, G.: Zur Geschichte u. Theorie des Lesebuches. Die deutsche Schule III. (1899). 2.

Hieronymus: Herbarts Regierung und Zucht. (27 S.) Berlin, Buchh. d. dtsch. Lehrerzeitung, 1897.

Hinsdale, B. A.: The Art of Study: a Manual for Teachers and Students of the Science and Art of Teaching. New York, Amer. Book Co., 1900. 12°, 3 u. 266 S.

Hissbach, Carl, Dr.: Zur Behandlung der Sprachgeschichte im deutschen Unterricht. T. 2. (S. 3—54.) 8° [F.]. (Schluss d. P-Beil. 1897.) Weimar, grossh. Lehrer-Sm, OP 1899.

Hörschelmann, v.: Bemerkungen zum geographischen Unterricht. Blätter für Taubstummenbildung XII. 14/15.

Hodermann, Max, Dr.: Xenophons Wirtschaftslehre unter dem Gesichtspunkte socialer Tagesfragen betrachtet. (36 S.) 8°. Wernigerode, fürstlich Stolberg'sches G., P 1899.

Höfer, Otto: Lied zur Gedächtnisfeier der Schule für den Fürsten Bismarck. (S. 51.) 4°. Dresden, Wettiner G., OP 1899.

Hoehne, Adolf, Prof. Dr.: Chronik der ersten 25 Jahre des Wohlauer Gymnasiums. (36 S.) 4° [F. u. Ant.] Wohlau, k. G., Festschr. 1898 (1899 No. 220.)

Hörschelmann, C. von: Bemerkungen zum geographischen Unterrichte. Bl. f. Taubst'bildg., 1899, XII, 14—15.

Hohmann, L.: Geschichte der Pädagogik. Die Grundwissenschaften der Pädagogik. Allgemeine Pädagogik u. Didaktik. Die Mittelschullehrer- u. Rektoratsprüfung 1. Reihe 1. Heft. Breslau 1898: Hirt.

Hoffmann, H.: Deutsche Bühnenaussprache — das Vorbild musterhaften Sprechens. Org. d. Taubstummenanst. in Deutschland, 1900. 46, 2 u. 3.

Hoffmann, Otto Adalbert, Dr., [chem. Vorstand d. Altertums-Museums d. Stadt Metz]: Gymnasium und Museum. Zur Verwertung unsrer Landesaltertümer für d. Gymnasialunterricht; erläutert an d. gallo-römischen und fränkischen Beständen d. Metzer städt. Sammlungen. (40 S.) 4°. Metz, L., P 1899.

Holloway, H.: The Singing Voice of Boys: Hints for Clergymen, School Teachers and Amateur Organists. London, Simpkin, 1899. 2nd ed. 8°, 60 S.

Holton, Q. A. R.: The Mind in the Treatment of Disease. Calif. M. J., 1900, XXI, 1—3; 102—106.

Howard, F. E.: The Child-Voice in Singing Treated from a Physiological and a Practical Standpoint and Especially Adapted to Schools and Choirs. New rev. ed. New York, Novello Ewer & Co., 1900. 16°, 138 S.

Hüller, Friedrich August: Natur- und Gesellschaftsprinzip in Rousseaus Pädagogik. Leipzig-Plagwitz 1898: E. Stephan. (VII, 129 S.) 8°. Diss.

Hüttmann, Jastram, Marten: Weltkunde. Leitfaden der Geographie, Geschichte u. Naturkunde für Mittelschulen u. mehrklassige Volksschulen. 18. Aufl. mit 99 Abb. 400 S. Hannover 1899: Hellwing.

Huth, Georg: Jacques Dubois, Verfasser der ersten latein-französischen Grammatik. [1531]. (S. 3—24.) 4°. Stettin, k. Marienstifts-G, OP 1899.

Huther, A.: Die psychologische Grundlage des Unterrichts. Sammlg. von H. Schiller u. Th. Ziehen. II. 6. Berlin. Reuther & Reichard. 1899.

Ignetjeff, W.: Einfluss der Examina auf die Gesundheit der Schüler. Wjestnik Wospitanja Nov. 1899.

Ignotus: Over welke middelen kan de onderwijzer beschikken om stijfhoofdige en wederspannige leerlingen tot gehoorzaamheid te brengen. Lager onderw., 1900, 113—121.

Jacobi, Georg Heinr., Prof. Dr., Dir.: Zur Geschichte der Realschule mit Progymnasium zu Reichenbach i. V. in dem ersten Halbjahrhundert ihres Bestehens 1849—1899. (50 S.) 8°. Reichenbach i. V., R. m. PG, Festschr. 1899.

Jacobs, J. F.: Nouveau manuel des jardins d'enfants suivant la méthode de Frédéric Froebel. Namur, Ad. Wesmael-Charlier, 1900. 8°, 256 S.

Jahn: Ethik als Grundwissenschaft der Pädagogik. 2. Aufl. Leipzig: Dürr, 1899.

Jahn, M.: Psychologie als Grundwissenschaft der Pädagogik. Leipzig: Dürr'sche Buchh., 1897. 413 S.

1. Jahresverzeichnis der an den deutschen Universitäten erschienenen Schriften vom Jahre 1897/98.

2. Jahresverzeichnis der Schweizer Universitätsschriften von 1897/98.

3. Neuerwerbungen auf dem Gebiet der Psychologie u. Pädagogik von 1899.

Janusch ke, Hans: Geschichtliches über die Realschule. Teschen 1898. (47 S.) 8°. Progr.

Jebb, R. C.: Humanism in Education. London: Macmillan, 1899. 8°, 44 S.

Jonas, Richard, Dir. Prof. Dr.: Stoffe zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische in Obersekunda, Reihe 3. (19 S.) 8°. [F.] Fts. d. P-Beil. 1895 u. 98.) Krotoschin, k. Wilhelms-G, OP 1899.

Jordan, Reinhard, Prof. Dr.: Beiträge zur Geschichte des städtischen Gymnasiums in Mühlhausen i. Thür. 4. (48 S.) 8°. (Forts. d. P-Beil. 1895—97.) Mühlhausen i. Thür., G u. RPG, OP 1899.

Jourdan-Folkmitt: Ueber verschiedene Schriften für Blinde und ihre Vergleichung hinsichtlich ihrer Form und Ausdehnung, sowie des Raumes, welchen sie einnehmen. Blindenfreund, 1899, XIX, 3—5.

Jousset, A.: Ecoles de sourds-muets. Méthode des excercices acoustiques. Tournai: Decallonne-Liogre, 1900. 8°, 180 S.

Jung, August, Dir. Dr.: Bericht über Bau und Einweihung des neuen Gymnasialgebäudes. (S. 22—25.) 4°. Neustadt Ob.-Schl., k. G, OP 1899.

Just: Praxis der Erziehungsschule. III. Heft 1. Altenburg: Pierer.

Kaemmel, Otto: Verzeichniss der seit 1867 den Jahresberichten des Nicolaigymnasiums beigegebenen Abhandlungen. Leipzig, Nicolai-G., OP 1898.

Kantat vid invigningen af Lunds nya läroverkshus den 12 Nov. 1896 af Bengst Jn. Bergqvist, satt i musik af Henrik Möller, Klavérutdrag. Lund 1898. 4°, 11 S. Progr.

Kaphahn, Karl, u. Gustav Lange: Lehrplan für Volksschulen mit einem bis sechs Lehrern. 4. Aufl., nach d. neueren Bestimmungen umgearb. Breslau: F. Hirt 1899. (36 S.) 8°.

Kasten, Herm.: Lehrpläne der Handelsschule in Bremen. (16 S.) 4°. Bremen, Handels-S., [Abteil. d. Haupt-S.], P 1899.

Katter, Friedrich: Das mathematische Lehrpensum der Unter-Sekunda. T. 2. (S. 45—64.) 8°. (Forts. d. P-Beil. 1897.) Putbus, k. Pd., OP 1899.

Kehrbach, K.: Das gesamte Unterrichtswesen in den Ländern deutscher Zunge. Jahrg. I. H. 6—15. viertelj. 3 Hefte zu 5 M. Berlin: J. Harrwitz, 1898.

Kehrbach, K.: Texte und Forschungen zur Geschichte der Erziehung und des Unterrichts in den Ländern deutscher Zunge. Berlin: Harwitz Nachfolger, 1897. H. I. 2 M.

Keller, Julius: Denken und Sprechen und Sprachunterricht. Eine Studie zur Frage nach der formalen Bildung. (49 S.) 4°. Lörrach, grossh. G u. RPG., MP 1899.

Kerner, J.: Die Naturlehre in der Taubstummenschule. Bl. f. Taubst.-Bildung, 1899, XII, 7.

Kerssenbroch, Herrmannus a: A. Ratio studiorum scholae Monasteriensis saeculi XVI. (1551). B. Leges cholae Monasteriensis (1574). Münster i. W., k. Paulinisches G., Festschr. 1898.

Kilp, G.: Organisation der Städtischen Fortbildungsschule zu Essen. Essen, st. Fortbildungs-S. u. Fachkl. P 1898.

Klatovsky, Karl: Rückblick auf die ersten fünfundzwanzig Jahre der k. k. Staatsrealschule in Teschen. Teschen 1898. (S. 49—116.) 8° Progr.

Klatt, P.: Ein Beitrag zum Anschauungsunterricht. Bl. f. Taubst.-Bildung, 1899, XII, 10.

Klausing, Friedrich, Dr., Dir.: Lehrplan für den französischen Unterricht in Sexta, Quinta, Quarta im Anschluss an Plattners Lehrgang. (V, 43 S.) 8°. M.Gladbach, st. OR, OP 1899.

Kleber, Paul, Dr.: Die Behandlung des lutherischen Katechismus in den höheren Schulen mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Reformvorschläge. (S. 3—33.) 4° [Umschlagt.] (Als Vortrag geh. auf d. 8. Versammlung evang. Religionslehrer an höheren Schulen Schlesiens zu Ostern 1898 in Breslau. Löwenberg i. Schl., R, OP 1899.

Kleinschmidt, A.: Karl Kehr. „Grosse Erzieher". III. Band. 8°, 112 S. Leipzig 1898: Voigtländer.

Klencke: Die Mutter als Erzieh. ihrer Töchter u. Söhne zu phys. u. sittl. Gesundheit. Kummer, Leipzig, 1899. 8°.

Klipstein, August, Dir. Prof. Dr.: Kurzer Bericht über das fünfundzwanzigjährige Bestehen der Anstalt (Ostern 1874 — Ostern 1899). (S. 16—25.) 4°. Freiburg. Schl., st. R., P 1899.

Knabe, Karl, Dir. Dr.: Die Oberrealschule zu Marburg. Ein Wort zur Einweihung ihres neuen Gebäudes am 10. X. 1899. (S. 3—7.) 4°. Marburg, OR, Festschr. 1899.

Knuth: Franckes Mitarbeiter. Halle 1898 (Waisenhaus).

Koch, K.: Die Erziehung zum Mute durch Turnen, Spiel und Sport. Die geistige Seite der Leibesübungen. Berlin: R. Gärtner, 1900. 8°, 224 S.

Koch, Karl, Prof.: Zerlegbare Modelle für Kristallographie und Sphärik und andere Gebiete. (11 S.) 4°. Cannstatt, k. G, P 1899.

(Fortsetzung folgt.)

Schriftleitung: F. Kemsies, Berlin NW., Paulstr. 33 und L. Hirschlaff, Berlin W., Lützowstr. 85b.
Verlag von Hermann Walther, Verlagsbuchhandl., G. m. b. H., Berlin SW., Kommandantenstr. 14.
Druck: Deutsche Buch- und Kunstdruckerei, G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Zeitschrift
für
Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben
von
Ferdinand Kemsies und Leo Hirschlaff.

Jahrgang IV. Berlin, April 1902. **Heft 2.**

Die sprachliche Entwicklung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder.*)

Vortrag, gehalten am 7. Februar 1902 im Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Von

Albert Liebmann.

M. D. u. H. Wenn ich mir gestattete, hier vor Ihnen über die sprachliche Entwicklung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder zu sprechen, so bin ich mir durchaus bewusst, dass die Forschungen über dies Gebiet noch keineswegs abgeschlossen sind. Es liegen zwar eine grosse Reihe trefflicher Arbeiten vor, aber es sind noch manche wichtige Probleme zu lösen. Besonders sind die Ursachen, auf welchen

*) Vgl. meine Arbeiten: 1) Untersuchung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder. Berlin 1898. 2) Vorlesungen über Sprachstörungen. 5 Hefte. Berlin 1898—1900. 3) Geistig zurückgebliebene Kinder. Archiv für Kinderheilkunde. 1899. 4) Aetiologie des Stotterns, Stammelns, der Hörstummheit und des Polterns. Archiv für Laryngol. 1899. 5) Sprachstörungen und Sprachentwicklung. Neurol. Centralblatt 1900. 6) Agrammatismus. Archiv für Psychiatrie 1900. 7) Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder. Berlin 1901. 8) Sprache schwerhöriger Kinder. Bresgen'sche Sammlung 1901.

die geistigen und sprachlichen Defekte dieser Kinder beruhen, zum Teil noch recht dunkel.

In manchen Fällen finden wir ja bestimmte Anomalien des Schädels und Gehirns z. B. Mikrocephalie, Makrocephalie, Hydrocephalus u. s. w. In anderen Fällen dagegen ergiebt aber eine körperliche Untersuchung nichts Besonderes. Im allgemeinen ist man sehr geneigt, solche Fälle, bei denen sich die genannten Schädel- oder Hirnanomalien finden, ungünstiger zu beurteilen. Das ist jedoch keineswegs für alle Fälle richtig. Denn es giebt viele Kinder ohne körperlichen Befund, die sich schlechter entwickeln, als Kinder mit anscheinend recht ungünstigen Schädeldeformitäten. Und ich glaube, dass mancher Fall von Mikrocephalus oder Makrocephalus oder Hydrocephalus sich schliesslich noch ganz gut entwickelt hätte, wenn man nicht mit vorschnellem Pessimismus auf jede pädagogische Einwirkung verzichtet hätte.

Was nun die sprachliche Entwicklung der geistig zurückgebliebenen Kinder betrifft, so kann man mit gewissen Einschränkungen sagen, sie geht denselben Weg wie die der normalen Kinder, aber es erfolgt ein Stillstand auf einem frühen Standpunkt der kindlichen Sprachentwicklung. Wollen wir also die sprachliche Entwicklung normaler Kinder verstehen, so müssen wir uns zunächst die sprachliche Entwicklung normaler Kinder vergegenwärtigen.

Nach Kussmaul kann man drei Stadien der normalen kindlichen Sprachentwicklung unterscheiden. Erstens das Stadium der Urlaute.

Schon am Ende des ersten Vierteljahres beginnen die meisten Kinder allerlei seltsame, unartikulierte Laute hervorzubringen, die sog. Urlaute, die noch keine Aehnlichkeit mit unseren Sprachlauten haben, sondern sich als Grunzen, Quieken, Schmatzen und Schnalzen darstellen. Wie das Kind mit den Händchen und Füsschen zappelt und strampelt, so wird es von demselben Thätigkeitsdrang getrieben, die geschilderten, merkwürdigen Urlaute zu produzieren. Erst allmählich erstarken die akustischen Fähigkeiten des Kindes so weit, dass es imstande ist, aus den Worten der Erwachsenen einzelne Laute und Silben herauszuhören und sich diese zum

Vorbilde weiterer Uebungen zu nehmen. Das Kind kommt so in das zweite Stadium der Sprachentwicklung, in dem sich die Urlaute zu unseren wirklichen Sprachlauten umbilden. In dieser Zeit vergnügt sich das Kind stundenlang damit, allerlei Laute und Silben oder gar Wörtchen in endloser Weise zu wiederholen. Gutzmann weist mit Recht darauf hin, dass den Kindern diese Sprachübungen Vergnügen machen und dass manche Kinder gerade deshalb nicht zu sprechen anfangen, weil ihnen diese Lust der Lautnachahmung fehlt.

Die Kinder lernen nicht gleich alle Laute. Meist fehlen noch längere Zeit die Laute k und g, f, r, ss, s, sch, ch und l werden dann vorläufig ausgelassen oder durch ähnliche ersetzt. Beispiele: Für „Kaffee“ sagt ein Kind in diesem Stadium etwa „tappe“ oder „appe“, für „Willy „billi“, für „Suppe“ „duppe“ etc. So macht jedes Kind eine Periode physiologischen Stammelns durch. Doch ist diese Zeit bei den meisten Kindern nur kurz. Die motorischen und acustischen Fähigkeiten entwickeln sich meist so schnell, dass die Sprache sehr bald, wenn auch nicht völlig korrekt, so doch verständlich wird.

Bemerkenswert ist, dass im zweiten Stadium der Sprachentwicklung noch die Verbindung zwischen dem Worte und dem betreffenden Vorstellungsinhalt fehlt. Die Wahrnehmungen der Kinder sind noch zu blass und ungenau, um sich zu Vorstellungen und Begriffen zu verdichten und der Bezeichnung durch Worte zu bedürfen. Erst im Anfange des zweiten Lebensjahres pflegen die geistigen Fähigkeiten sich so weit zu heben, dass die Wahrnehmungen intensiver und schärfer werden, dass eine reichere Vorstellungsthätigkeit entsteht und dem Kinde so das Verständnis zunächst wenigstens für eine Anzahl von Worten heraufdämmert. Je mehr Worte das Kind versteht, um so stärker wird der Anreiz, mit den eigenen Sprachorganen diese Worte nachzuahmen und sie dann zur Bezeichnung der eigenen Wahrnehmungen und Vorstellungen zu gebrauchen. So reift das Kind dem dritten Stadium der Sprachentwicklung entgegen, in dem es mit den ausgesprochenen Worten einen bestimmten Sinn zu verknüpfen beginnt. Im Anfange dieses Stadiums spricht das Kind in „Satzworten“, d. h. es ist

noch nicht imstande, durch die komplizierten Mittel der Grammatik und Syntax einen Gedanken in klarer, eindeutiger, korrekter Weise auszudrücken, sondern es spricht in lapidarem Stil nur ein Wort, dessen präziser Inhalt erst aus der gesamten Situation, aus dem Tonfall der Stimme und begleitenden Gesten konstruiert werden muss. Ich nenne einige Beispiele: Auf dem Tische liegen Bilder, die sich die Erwachsenen und die älteren Geschwister ansehen. Das Kind hebt verlangend die Arme zum Vater empor und ruft in bittendem Tone: „Papa". Offenbar will das Kind sagen: „Papa heb' mich in die Höhe". Ein anderes Mal ist das Kind in der Stube und hört draussen im Gange einen festen, sicheren Schritt und eine tiefe männliche Stimme. „Papa", ruft es freudig und klascht in die Hände. Das Kind meint offenbar: „Papa ist nach Hause gekommen." Allmählich erst schreitet das Kind weiter in der Sprachentwicklung fort und beginnt mehrere Worte zu einem lockeren Gefüge zu vereinen, häufig ganz ohne Flexion oder doch mit verstümmelten Formen. Auch diese Wortkonglomerate entbehren ohne die begleitenden Umstände noch des prägnanten Inhaltes. So können die Worte: „Spazieren gehen" etwa bedeuten: „Ich will spazieren gehen" oder: „ich bin spazieren gegangen" oder: „Papa geht oder wird spazieren gehen" u. s. w.

Bemerkenswert ist, dass in diesem Stadium die Vorstellungsthätigkeit des Kindes im ganzen noch nicht immer so intensiv und präzis arbeitet, als dass das Kind zum Ausdrucke seiner Gedanken schon des ganzen komplizierten Apparates unserer reich gegliederten formalen Sprache bedürfte. Man kann durch einfache Experimente nachweisen, dass das Kind zu dieser Zeit selbst den Inhalt ganz kleiner einfacher Sätze noch nicht immer präzis auffassen kann. Meist erst im Laufe des dritten Lebensjahres oder gar noch später pflegt die Intelligenz und damit auch das Sprachverständnis derart zuzunehmen, dass das Kind nunmehr das Bedürfnis fühlt, für seinen Gedankenreichtum sich eines adaequaten Ausdrucksmittels in Gestalt unserer grammatisch und syntaktisch korrekten Sprache zu bedienen. Im Anfange sind natürlich noch grosse Schwierigkeiten zu überwinden. Doch verschwinden die merkwürdigen Flexionsformen, die ungeschickte Phraseo-

logie und die unlogische Gliederung der Sätze allmählich durch den Einfluss der Umgebung.

Sobald nämlich das Kind im Besitze einer einigermassen deutlichen und korrekten Sprache ist, beginnt es die Umgebung mit unzähligen Fragen zu bestürmen und ihr alle seine kleinen Beobachtungen mitzuteilen. Meist steht das kleine Plappermäulchen den ganzen Tag nicht still. Indem die Umgebung die vorgelegten Fragen beantwortet und die mitgeteilten Beobachtungen nach Inhalt und Form korrigiert, so vermehrt, verbessert und vertieft sie das Wissen des Kindes und feilt seine Sprache zurecht in Bezug auf richtigen Ausdruck und korrekte grammatische und syntaktische Formen. Welchen ausserordentlichen Gewinn in Bezug auf geistige und sprachliche Ausbildung das Kind aus diesen scheinbar unwichtigen Unterhaltungen zieht, ersieht man erst aus solchen Fällen, wo eine schwer verständliche Sprache den geistigen Verkehr mit dem Kinde hemmt.

Wir kommen nun zu der sprachlichen Entwicklung geistig zurückgebliebener Kinder.

Die Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder können primär oder sekundär sein.

Primär sind die Sprachstörungen dann, wenn entweder organische Abnormitäten (Gehörherabsetzung, Lähmungen, Geschwülste etc.) oder funktionelle Mängel die Sprache unverständlich machen, den Patienten von der Umgebung isolieren und so seine geistige Entwicklung hemmen.

Sekundär sind die Sprachstörungen, wenn sie auf der geistigen Inferiorität des Patienten beruhen.

Wir betrachten zunächst die sekundären Sprachstörungen.

Die häufigste sekundäre Sprachstörung ist die Stummheit. Die meisten dieser Patienten reden nicht, weil sie uns nichts zu sagen haben.

Ganz stumm pflegen die Patienten übrigens nicht zu sein. Sie produzieren jene eigentümlichen Urlaute, die wir oben als erstes Stadium der Sprachentwicklung beschrieben haben.

Wir können diese stummen Kinder in drei Gruppen einteilen.

Die ersten sitzen apathisch stundenlang auf der Stelle, wohin man sie gesetzt hat. Blöden Blickes starren sie ins Leere. Selbst starke optische oder akustische Reize erregen ihre Aufmerksamkeit wenig oder gar nicht. Das Sprachverständnis fehlt. Auf intensive Gefühlsreize reagieren sie mit wüstem Geschrei und schlagen wütend um sich. Bald zupfen sie sinnlos an ihren Kleidern oder irgend welchen Gegenständen stundenlang herum, bald vernichten sie zornig alles, was ihnen in die Hand kommt oder schleudern es von sich. Sie würden verhungern, wenn man sie nicht fütterte. Die Stummheit dieser Patienten ist nur das Spiegelbild ihrer geistigen Oede.

Andere Kinder wieder sind recht agil. Sie toben wild durch das Zimmer oder wälzen sich, mit Händen und Füssen um sich stossend, auf der Erde herum. Häufig reagieren sie selbst auf starke Reize nicht. Bisweilen aber gelingt es ihre Aufmerksamkeit auf Sekunden zu erregen. Doch fehlt den Patienten die Gabe der Konzentration; in wilder Flucht wendet sich ihre Aufmerksamkeit bald diesem, bald jenem zu, ohne irgendwo verweilen zu können. Infolgedessen sind ihre Wahrnehmungen zu blass und ungenau, als dass sich Vorstellungen und Begriffe bilden könnten. Sprachverständnis ist meist nicht vorhanden oder doch nur für einige wenige Worte. Ihre spontane Sprache besteht meist nur aus Urlauten. Oefter sind auch schon einige richtige Sprachlaute vorhanden. Manche Kinder können auch schon die Namen der Eltern und Geschwister nennen, allerdings nur in stammelnder unverständlicher Form.

Die dritte Gruppe endlich macht einen weit günstigeren Eindruck. Ihr Benehmen ist verständiger. Sie sind aufmerksamer und haben ein, wenn auch nur sehr unvollkommenes, Sprachverständnis. Aber sie sprechen nicht. Meist verhindert eine kolossale Ungeschicklichkeit der Sprachorgane diese Patienten am Sprechen.

Die Kinder der zweiten und dritten Gruppe sind natürlich prognostisch günstiger zu betrachten. Man kann in den meisten Fällen darauf rechnen, durch eine planmässige Therapie ihnen die Sprache zu verschaffen und ihre geistigen Fähigkeiten soweit zu verbessern, dass sie mit Erfolg unterrichtet

werden können. Bei der ersten Gruppe ist die Prognose weit zweifelhafter, doch sind auch in diesen Fällen öfter durch Geduld und Ausdauer Erfolge zu erzielen.

Was nun die Behandlung der Stummheit betrifft, so darf man bei den meisten Kindern nicht etwa sogleich mit Sprachübungen beginnen. Diese stossen bei den meisten Patienten auf kolossalen Widerstand.

Die Kinder haben eben zu wenig Interesse für die Sprache, weil ihnen die den Worten zu grunde liegenden Vorstellungen und Begriffe fehlen und sie häufig sogar die betreffenden Wahrnehmungen noch gar nicht gemacht haben. Ferner erfordert das Sprechen auch eine zu grosse Anstrengung und Aufmerksamkeit, die diese Patienten nicht aufbieten wollen oder können.

In solchen Fällen muss man den Patienten erst Interesse für die Dinge und Vorgänge der Umgebung einpflanzen und muss besonders durch eine Schulung der akustischen, optischen, taktilen und motorischen Fähigkeiten die Intelligenz des Patienten soweit fördern, dass er von selbst den Versuch macht zu sprechen.

Es ist sehr vorteilhaft, wenn man zu diesem Zwecke bei jedem einzelnen Patienten einen genauen Status seiner zentralen Fähigkeiten aufnimmt. Ich untersuche das Hören, Sehen, Riechen, Schmecken, den Tast-, Druck-, Temperatursinn, das Schmerzgefühl, die Geschicklichkeit der Körper- und Handmuskulatur, die spontane Sprache, die Fähigkeit des Nachsprechens. Auf diese Weise findet man bei jedem Patienten ganz bestimmte Defekte heraus, die je nach der Art und dem Grade des Falles verschieden sind. Auf die Technik der Untersuchung kann ich hier nicht näher eingehen.

Die Defekte, die man am häufigsten findet, sind:

In der akustischen Sphäre: Mangelhaftes Unterscheidungsvermögen für Töne und Geräusche. Mangelhaftes Sprachverständnis. Manche Kinder haben überhaupt kein Sprachverständnis. Andere verstehen einige wenige Worte. Wieder andere verstehen zwar einzeln gesprochene Worte, können aber den Inhalt selbst ganz kleiner Sätze durchaus nicht auffassen.

In der optischen Sphäre findet man: Die Unfähigkeit, Farben, Formen und Bilder zu erkennen, sowie Grössen-, Raum- und Lageunterschiede zu machen. Manche Kinder erkennen nicht einmal die gewöhnlichsten Gebrauchsgegenstände. Andere können Gegenstände nicht im Bilde erkennen. Oefter werden Bilder nur in isolierten Darstellungen erkannt, die immer nur einen Gegenstand enthalten. Auf grossen zusammenhängenden Bildern mit vielen Gegenständen wird nichts herausgefunden.

Der Tastsinn ist meist sehr wenig ausgebildet. Selbst ganz bekannte Gegenstände können bei verbundenen Augen meist nicht durch den Tastsinn erkannt werden.

Ebenso wenig werden auch nur grobe Gewichts- und Temperatur-Differenzen unterschieden.

Das Schmerzgefühl pflegt auffallend herabgesetzt zu sein.

Der Gang ist meist sehr ungeschickt. Viele dieser Kinder gehen überhaupt nicht ohne Unterstützung. Manche schwanken beim Gehen bedenklich und stürzen nach wenigen Schritten zu Boden. Die allereinfachsten Freiübungen können oft nicht nachgeahmt werden.

Die Hände sind meist von unglaublicher Ungeschicklichkeit. Selbst die allergewöhnlichsten Verrichtungen des täglichen Lebens gelingen diesen Kindern nicht.

Hat man nun im einzelnen die betreffenden Defekte herausgefunden, so sucht man durch möglichst lebendige Demonstrationen dem Kinde die fehlenden Fähigkeiten beizubringen. Bei jeder Demonstration wird das betreffende Wort mehrmals deutlich und scharf artikuliert ausgerufen, ohne dass man aber das Kind zunächst zum Nachsprechen auffordert.

Man zeigt z. B. dem Kinde die Gegenstände des Zimmers in möglichst lebendiger Weise, um das Interesse des Kindes zu erregen. Man rückt den Tisch von seinem Platz. Man legt den Stuhl auf die Erde, entlockt den Gegenständen allerlei Geräusche, nimmt Bilder und Figuren herunter, zieht Vorhänge auf und nieder, lässt die Uhr schlagen, lässt den Wasserhahn laufen u. s. w. Solche Demonstrationen machen den Kindern ein grosses Vergnügen und sie beginnen sich bald für die betreffenden Namen zu interessieren.

Ferner zeigt man den Kindern Bilder. Für die gewöhnlichen Bilderbücher sind die Kinder meist nicht zu erwärmen. Auch sind in den Bilderbüchern auf einem Blatt immer verschiedene Gegenstände und es ist schwer, die Aufmerksamkeit des Kindes gerade auf einen Gegenstand zu konzentrieren. Am besten greift man selbst zum Pinsel und malt mit wenigen kunstlosen Strichen gewöhnliche Gebrauchsgegenstände in kolossalen Dimensionen auf. Auf jedes Blatt kommt immer nur ein Gegenstand. Jedes Blatt wird mit bunten grellen Farben bemalt. Solche Bilder machen den Kindern sehr grosse Freude.

In ähnlicher Weise werden die anderen Sinnesthätigkeiten durch passende Demonstrationen angeregt. Auch für die Ausbildung der körperlichen Geschicklichkeit wird gesorgt.

So gelingt es oft bald, den Kindern Interesse für die Sprache beizubringen. Und sie fangen häufig von selbst an, die gehörten Worte wiederzugeben, zunächst natürlich in unverständlicher stammelnder Weise.

Es ist sehr interessant zu beobachten, wie bei solchen Kindern die Sprache allmählich entsteht. Ich will daher zwei solche Fälle ausführlicher mitteilen.

Ich hatte einen 4 jährigen Knaben in Behandlung, der im zweiten Lebensjahre an Gehirnentzündung gelitten hatte. Es war ein wildes, unbändiges Kind, körperlich gut entwickelt, ohne besondere somatische Erscheinungen. Seine spontane Sprache bestand nur aus den Urlauten und aus dem Laute ä. Zum Nachsprechen war er garnicht zu bewegen. Seine Aufmerksamkeit war nur durch Musik und grelle Lichteffekte zu erregen, auch für diese nur momentan. Im übrigen kümmerte es sich um nichts, sondern tobte sinnlos schreiend umher. Für Spielsachen oder Bilderbücher hatte er keinen Sinn. Was man ihm in die Hand gab, warf er wütend fort. Ueberhaupt war der Knabe stets sehr reizbar und fing bei der allergeringsten Veranlassung, oft auch ohne solche, fürchterlich an zu schreien und um sich zu schlagen und war durch nichts zu beruhigen.

Durch die geschilderten Demonstrationen gelang es mir bald, das Interesse des Knaben zu erregen und er fing auch bald an, Versuche zum Nachsprechen zu machen. Im Anfang war freilich zwischen den Worten, die er produzierte und den

vorgesprochenen auch nicht die geringste Aehnlichkeit zu entdecken. Die Worte waren nicht konstant, häufig an verschiedenen Tagen anders.

Ich nenne einige Beispiele: hadda hadda (schiff), gega (pfeife), akkahakka (scheere), bibibeba (schmetterling), pupu oder attaatta (löffel), nga (pferd), naja (vogel), haka (pflaume), gigi (apfel), ha (stuhl), gaga (rübe), eika (schuh), hutthutt (wiege), nanich (löwe) etc.

Allmählich wurde das, was der Knabe nachsprach, den vorgesprochenen Worten ähnlicher. Z. B. atte (apfel), kuku (kugel), tiebe (wiege), bella (bett), gi (ziege), ni (milch), herr (stern), papapei (papagei), etc. etc. etc.

Endlich sprach der Knabe etwa so wie Kinder in der physiologischen Periode des Stammelns. Damals schied er aus äusseren Gründen aus der Behandlung, hat aber seitdem weitere Fortschritte gemacht.

In vielen Fällen ist die Sprache eines geistig zurückgebliebenen Kindes, wenn die Stummheit zu weichen beginnt, von vornherein deutlicher als in dem eben geschilderten Falle.

Ein 3½jähriger Knabe, der vorher nur einige wenige Sprachlaute produziert hatte, wurde von mir durch die geschilderten Demonstrationen bald zum Sprechen gebracht. Die Worte, die er nachsprach, waren nicht konstant. Wiederholte man ein Wort mehrmals hintereinander, so sprach der Knabe das Wort jedesmal anders. Im ganzen sind aber die nachgesprochenen Worte den vorgesprochenen ziemlich ähnlich.

Ich nenne einige Beispiele dieser Sprache:
du (zu), tü-e (thür), ha (hahn), dade (gabel), puppe (r), bei (auf), du (buch), ba oder da (haus), dada (dame), be (pfeife), tatte (tasse), nida (leiter), du (hund), be oder bebe (bett), albe, haupa, appe (affe), balde oder bade (wagen), bi (tisch), u (kuh), didall (spiegel), atte (katze) etc.

Wenn nun auch die Kinder anlässlich der Demonstrationen Worte in ihrem Jargon nachsprechen, so sind sie meist einer systematischen Sprachtherapie noch unzugänglich. Viele Kinder beharren längere Zeit mit beispiellosem Eigensinn darauf, keine Laute oder Silben nachzusprechen. Sie sprechen zunächst nur Worte nach und auch diese nur, wenn es gelingt, für die betreffenden Dinge oder

Vorgänge ihr Interesse zu erregen. Manchmal dauert es Wochen oder gar Monate lang, bevor man imstande ist, durch eine systematische Sprachtherapie den Kindern die fehlenden Laute und Lautverbindungen beizubringen.

Diese Sprachtherapie selbst stösst auf die grössten Schwierigkeiten. Spontan lernen die Kinder nur wenige Laute. Anweisungen, wie sie ihre Sprachorgane für die einzelnen Laute einstellen sollen, fruchten nichts. Teils verstehen die Kinder diese Anweisungen nicht, teils können sie sie mit ihren ungeschickten Sprachorganen nicht befolgen. Man muss daher die Laute zunächst durch Kunstgriffe an den Sprachorganen der Patienten hervorrufen, bis sie sie endlich von selbst lernen. Auf diese Kunstgriffe komme ich noch zurück.

Eine weitere Schwierigkeit aber entsteht, wenn es sich darum handelt, die Silben zu Worten zusammenzufügen. Viele Patienten scheinen überhaupt nicht kurz hintereinander zwei verschiedene Silben perzipieren zu können, denn sie wiederholen immer noch die erste Silbe, wenn man ihnen schon mehrmals die zweite vorgesprochen hat.

Häufig treten eigenartige Assimilationen auf, indem sich besonders die Anfangskonsonanten der aufeinander folgenden Silben gegenseitig anzupassen suchen. So spricht ein Kind für bade: „babe" oder „dade", indem es die Laute auf dieselbe Artikulationsstelle zu bringen sucht. Oder das Kind spricht für „made": „mame" oder „dade", indem es beide Laute als Nasenlaute oder beide Laute als Verschlusslaute spricht. Oder endlich das Kind spricht für „tasse": „tatte" oder „ssasse", indem es nur Verschlusslaute oder nur Reibungslaute bildet.

Wenn man den Kindern die Worte in Silben getrennt vorspricht, so pflegen die Assimilationen auszubleiben. Das ist denn auch der Weg, den man wählen muss, um die Worte einzuüben. In manchen Fällen muss man Wochen oder Monate lang die Worte in Silben getrennt vorsprechen, bis die Kinder sie im Zusammenhang wiederholen können.

Wenn die Kinder endlich imstande sind, die Worte korrekt nachzusprechen, so pflegt ihre spontane Sprache noch sehr undeutlich zu sein, weil ihnen vielfach die richtigen Klangbilder fehlen. Es bedarf neuer Uebungen, um den Kindern diese zu verschaffen. Man kann dies durch häufige

Demonstationen von Bildern erreichen, indem man die Kinder übt, die betreffenden Personen, Gegenstände, Vorgänge etc. richtig zu bezeichnen. Wenn es angängig ist, erreicht man eine baldige Besserung der spontanen Sprache durch einen passenden Leseunterricht.

Schliesslich laborieren die Kinder noch lange Zeit an hartnäckigem Agrammatismus, d. h. sie sprechen ohne grammatische und syntaktische Formen. Aus jedem Satze wählen sie immer nur 2—3 besonders prägnante Worte aus, meist Substantiva, dann aber auch Verba und stellen diese ohne Flexion und Ordnung nebeneinander; die übrigen Wortarten (Artikel, Hülfszeitwörter, Pronomina, Zahlwörter, Präpositionen u. s. w.) werden ausgelassen. Diese agrammatischen Sätze sind meist wegen ihrer Vieldeutigkeit ziemlich unverständlich. Ich gehe später noch näher auf den Agrammatismus und seine Behandlung ein.

Das ist in grossen Zügen die Pathologie und Therapie der Stummheit.

Viele geistig zurückgebliebenen Kinder nun sind nicht stumm, sondern sie lernen von selbst sprechen. Sie erwerben eine Anzahl von Sprachlauten, die sie auch bis zu einem gewissen Grade mit einander zu Silben und Worten verbinden können. Aber die Sprachentwicklung kommt sehr bald zum Stillstand, etwa in dem Stadium, das wir als physiologisches Stammeln bezeichnet haben. Diese Kinder stammeln sehr hochgradig. Stammeln ist nicht zu verwechseln mit Stottern. Beim Stottern wird die Rede nur durch ungeordnete Bewegungen der Atmungs-, Stimm- und Artikulationsmuskulatur unterbrochen. Der Stammler hingegen verfügt nicht über alle Laute und Lautverbindungen. Das Stammeln geistig zurückgebliebener Kinder unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von dem Stammeln normaler Kinder. Den geistig zurückgebliebenen Kindern fehlen nicht nur viele Laute, sondern sie wenden auch die, die sie korrekt bilden können, nicht immer an der richtigen Stelle an oder gebrauchen sie geradezu promiscue. In willkürlichster Weise werden die Worte umgemodelt durch Auslassung oder Umstellung von Lauten oder durch regellosen Ersatz der fehlenden Laute. Besonders bei Konsonantenverbindungen pflegen die Patienten

mit souveräner Willkür die Worte umzuändern. Die Assimilationen der Laute, auf die ich schon in den oben geschilderten Fällen hinwies, nehmen bei diesen Patienten besonders groteske Formen an. Häufig erleichtern sich auch die Patienten die Sprache durch freie Worterfindungen oder durch eigenartige Umschreibung schwieriger Worte. Selbstverständlich ist auch die formale Sprache dieser Kinder ohne Regel und Gesetz.

Zur Illustration führe ich ein Beispiel an:

Ein 6jähriger Patient hatte erst im 3. Lebensjahre sprechen gelernt. Seine Sprache war immer undeutlich, selbst für die Eltern kaum verständlich. Den Eltern fiel immer die kolossale geistige Trägheit des Knaben auf.

Die Untersuchung ergab folgendes:

Das Sprachverständnis des Patienten für einzelne Worte ist ziemlich gut ausgebildet. Für Sätze mangelhaft.

Bilder, auch grosse zusammenhängende Darstellungen werden erkannt, aber ausserordentlich langsam und erst nach vielen Verwechselungen. Einfache Formen; wie Kreuz, Dreieck, Viereck, Kreis etc. werden richtig erkannt. Farben-, Grössen-, Raum-, Lageunterschiede werden nur ganz unvollkommen gemacht.

Tastgefühl wenig entwickelt.

Hochgradige Ungeschicklichkeit der Hände. Träger, zaghafter, ungeschickter Gang. Der Knabe spricht spontan meist nur in „Satzworten" oder in losen Wortgefügen ohne Flexion.

Gegenstände bezeichnet er folgendermassen: du (hut), oto (ofen), datt (bett), döb (bild), tat (stock), tita (tinte), apte (uhr), te (scheere), tu momm (Kanne: „zur Milch"), ti titt (Wagen, „für ein Kind"), pupp (tisch), at (messer), tu au (gabel, „zum essen"?), li au (schlüssel, „schliesst auf"), up (blume), titidi (giesskanne), dup (kirsche), nanna (mädchen), det (besen), ot au (mütze, „Kopf auf", „ist auf dem Kopfe"), de atta atta (Kutsche , „hottehotte"?), lulu (rübe), de bo ha (Kaffeemühle, „was wir auch haben"), op (brot).

Ich gebe noch einige Proben, wie der Patient nachspricht.

„bibi" (diebe), „mame" (dame), „minte" (dumme), „tite" (tote), „matte" (nette), „a de ale" (kanne), „meime" (beine),

„but“ (dumm), „bitt“ (kipp), „bidi“ (biege), „naut“ (blau), „meit“ (blei), „matte“ (klappe), „mutte“ (suppe), „motte“ (schnecke), „ede“ (zähne) etc.

Der Knabe lernte in 7 Monaten deutlich in Sätzen sprechen.

Was die Therapie dieser Stammler anbetrifft, so muss man zunächst den Kindern die fehlenden Laute beibringen. Dies geschieht vermittelst der oben erwähnten Kunstgriffe. Ich schildere einige dieser Kunstgriffe näher, weil sie hier nicht nur zur Erzeugung der Laute, sondern auch zur Vermeidung der Lautassimilationen in Betracht kommen. B und P kann man dadurch erzeugen, dass man die Lippen des Patienten leicht zusammendrückt und sofort wieder loslässt, wobei das Kind aufgefordert wird, stark auszuatmen. D und T erhält man in ähnlicher Weise, indem man bei geöffneten Lippen vom Unterkieferwinkel aus die Zungenspitze des Patienten an die oberen Zähne anpresst. Für K und G drückt man die vordere Backenhaut durch die Kieferäste hindurch auf die Zungenspitze; lässt man bei dieser Stellung die Kinder ein T oder D machen, so wird infolge der Fixierung der Zungenspitze daraus von selbst k oder g. Aehnliche Kunstgriffe wendet man zur Erzeugung der anderen Laute an. Instrumente kann man dabei fast immer ganz entbehren.

Bei den meisten geistig zurückgebliebenen Kindern dauert es einige Zeit, bevor sie die Laute von selbst erlernen. Wenn sie sie aber erlernt haben, wenden sie dieselben oft nicht immer richtig an, infolge der erwähnten Assimilationen. Man muss dann durch die geschilderten Kunstgriffe die Assimilationen verhindern. Sagt z. B. ein Kind für „bote“: „dote“, so drückt man bei Beginn des Wortes die Lippen des Patienten zusammen und zwingt das Kind ein B zu machen. Sagt ein Kind für „Kaffee“: „Taffe“, so fixiert man durch Druck der Backenhaut die Zungenspitze und erzwingt so die Artikulation des K.

Bei allen derartigen Stammlern kann man auf einen hartnäckigen Agrammatismus rechnen.

Es giebt drei Grade des Agrammatismus:

1. Grad: Es können überhaupt keine Sätze weder spontan gebildet noch nachgesprochen werden. Die spontane Rede dieser Kinder besteht nur aus einzelnen

Worten, die flexionslos neben einander gestellt werden. Spricht man diesen Kindern einen kurzen einfachen Satz vor, z. B.: „Das ist ein Buch“, so können sie ihn nicht im Zusammenhang wiedergeben, auch nicht, wenn man ihn ein Dutzend mal wiederholt.

2. Grad: Spontan werden ebenfalls keine Sätze gebildet, sondern die Worte werden meist flexionslos, mitunter auch in ganz sonderbaren Flexionsformen ohne syntaktischen Zusammenhang aneinander gereiht. Beim Nachsprechen kommen wenigstens manche kleinere Sätze zustande, meist allerdings noch in unvollkommener Flexion. Sobald man aber einigermassen kompliziertere Sätze vorspricht, versagen die Kinder völlig. Z. B. für: „ich habe das Buch in der Hand“ wird nachgesprochen: „Das Buch Hand haben“ oder: „Ich Buch Hand“ etc. Der Satz: „Das Buch liegt auf dem Tisch“ wird folgendermassen wiedergegeben: „Buch Tisch liege“ oder: „Das Buch ein Tisch“ etc.

In der spontanen Rede pflegen diese Kinder bei Substantiven, Adjektiven und Pronomina weder Numerus, noch Casus, noch Genus zu unterscheiden. Bei Verben wenden sie meist den Infinitivus oder die erste Person Singularis Präsentis an.

Beim Nachsprechen treten rudimentäre Flexionen auf und es werden auch Unterschiede im Genus gemacht, doch sind die meisten Flexionsformen noch falsch und das Genus wird meist verwechselt. Z. B. „Gung nach der Fenster ich.“ „Die Bücher ist grösse rot.“ (Die grossen Bücher sind rot.)

3. Grad: Es wird spontan in Sätzen gesprochen, aber der Ausdruck, die Syntax und die Flexion ist derart verschroben, dass man Mühe hat, den Sinn der Sätze zu verstehen. Oft finden seltsame Wortverwechselungen statt, besonders werden Worte ähnlichen Klanges und Präpositionen miteinander vertauscht. Beispiele spontaner Rede: „Der Hund hinter der Sonne log schlafte.“ (Der Hund lag in der Sonne und schlief.) „Das Kind esste der Suppe nicht, lag den Loeffel weg.“

Die Agrammatiker der ersten und zweiten Klasse sprechen deswegen nicht in korrekten Sätzen, weil ihre Wahrnehmungen in vielfacher Hinsicht zu ungenau sind, um ein brauchbares

Material zur Begriffsbildung zu liefern. Daher haben viele Worte für diese Kinder keinen rechten Sinn, indem sie die betreffenden Wahrnehmungen entweder garnicht, oder nur unvollkommen gemacht haben. Ob z. B. ein Buch auf, unter, in, vor, hinter oder neben dem Spind liegt, macht für diese Agrammatiker wenig Unterschied; sie sagen immer nur „Buch Spind“, weil sie die völlig genaue räumliche Beziehung zwischen Buch und Spind im einzelnen Falle nicht wahrnehmen. Deswegen sind auch diese Patienten garnicht imstande, einen diesbezüglichen Auftrag prompt auszuführen.

Neben dem angeborenen Intelligenzdefekt trägt zu der schlechten Sinneswahrnehmung dieser Kinder auch ihre motorische Ungeschicklichkeit bei.

Die meisten Agrammatiker haben erst im 2. bis 3. Lebensjahre laufen gelernt. Viele bleiben in dieser Fertigkeit noch lange Zeit sehr ungeschickt, sodass sie überhaupt nicht ohne Unterstützung gehen können. Die meisten bleiben da sitzen, wo man sie hingesetzt hat, und sind jahrelang nur imstande, ihre Sinneswahrnehmungen an der allernächsten Umgebung zu machen.

Auch die meist hochgradige Ungeschicklichkeit der Hände ist stark an der unvollkommenen Sinneswahrnehmung beteiligt. Um ein vollkommenes Bild mancher Gegenstände zu gewinnen, muss man sie ergreifen, umwenden, auseinandernehmen, öffnen, beklopfen, betasten, wägen etc., alles Bewegungen, die den ungeschickten Händen dieser Agrammatiker garnicht oder nur unvollkommen gelingen wollen. Daher bleiben diesen Patienten ausserordentlich viele Wahrnehmungen, die gesunde Kinder beim „Spielen“ mit den Gegenständen machen, völlig fremd.

Auch die ungenügende Geschicklichkeit der Sprachmuskulatur trägt zur Entstehung des Agrammatismus bei. Denn alle die feinen Endungen, Vorsilben, Reduplikationen und Ablautungen, die die Deklination und Konjugation erfordern, vermögen die ungeschickten Sprachorgane nicht auszuführen.

Endlich macht auch die unverständliche Sprache der Agrammatiker eine Belehrung in Bezug auf Inhalt und Form ihrer Rede unmöglich, sodass sie auch deswegen in

ihrer geistigen Entwicklung noch mehr zurückbleiben und eine korrekte, grammatische Sprache nicht erwerben.

Bei der dritten Art von Agrammatismus wird im Gegensatz zu den beiden ersten auch spontan in flektierten Sätzen gesprochen. Die Abweichung vom normalen besteht hier: 1. in einer sehr sonderbaren Phraseologie, 2. in eigentümlichen Flexionen, 3. in einem unvollkommenen Satzbau, indem Worte ausgelassen oder an unrichtiger Stelle gebracht werden.

Diese Art von Agrammatismus findet man bei älteren Kindern, eventuell auch bei Erwachsenen. Diese Patienten haben jahrelang schwer gestammelt. Als sie allmählich deutlich sprachen, blieb der Agrammatismus bestehen, teils wegen des Intelligenzdefektes, teils wegen der jahrelangen Unmöglichkeit die Sprache in formaler Beziehung zu verbessern.

Die Therapie des Agrammatismus ist häufig recht schwierig. Man muss im einzelnen Falle durch detaillierte Untersuchung sämtlicher zentraler Fähigkeiten die Art und den Grad der zentralen Defekte genau feststellen und den Kindern durch geeignete Demonstrationen in natura oder in effigie die fehlenden Begriffe beibringen. Der Inhalt jeder Demonstration wird in einem kurzen Satz zusammengefasst, den die Kinder dann zunächst Wort für Wort wiederholen müssen. Durch derartige tägliche Uebungen kommen die meisten Patienten bald dahin, die Demonstrationen durch spontane, korrekte Rede zu erklären.

Wir kommen nun zu der dritten Form von sekundärer Sprachstörung bei geistig zurückgebliebenen Kindern. Das sind gewisse Fälle von Stottern und Poltern, die auf einer Disharmonie zwischen mechanischer und formaler Sprache beruhen, worauf auch Berkhan, Cöen, Gutzmann, Kussmaul, Treitel und andere hinweisen. Diese Kinder sind recht wenig intelligent, geistig träge und sehr unaufmerksam. In der Auswahl ihrer Worte sind sie recht unglücklich. Häufig werden verwandte Begriffe miteinander konfundiert. Oft lockt auch eine Klangverwandtschaft irgend ein Wort ganz anderen Sinnes dem Patienten auf die Zunge. Bei zusammengesetzten Ausdrücken verschlingen sich häufig die Bestandteile zweier verschiedener Phrasen zu einem merkwürdigen Gebilde. Mit der grammatischen Formenlehre stehen diese

Patienten stets auf dem Kriegsfusse, aber nicht etwa wie es sonst bei ungebildeten Personen vorkommt. Ihre Flexionen sind vielmehr eigentümlich verschroben. Die Architektur der Sätze bizarr, oft ohne Gesetz und Regel.

Diese formalen Mängel nun haben auf die motorische Sprache einen üblen Einfluss. Indem die Patienten fortwährend mit dem Ausdruck ringen, nach den richtigen Flexionen suchen und mit vieler Mühe einen Satz zurecht zu zimmern versuchen, gerät die Rede fortwährend ins Stocken und die Koordination der Sprachbewegungen wird gestört. Wenn eine ererbte Disposition vorliegt oder gewisse Schädlichkeiten (Traumen, Infektionskrankheiten, psychische Ansteckung) auftreten, entwickelt sich auf der Basis dieser Koordinationsstörung leicht Stottern. In anderen Fällen bewirkt das minutenlange Zweifeln und Stocken, dass der Patient, nachdem er endlich das Richtige gefunden zu haben glaubt, in sinnloser Hast den Satz herausstösst. Bei dieser Schnelligkeit kracht der Satz gewissermassen in allen Fugen auseinander, die Worte und Laute scheinen auseinander zu bersten und die Trümmer wirbeln wild durcheinander, sodass häufig ein ganz sinnloses Kauderwelsch entsteht. Diese hastige, schwerverständliche und durch merkwürdiges Versprechen ausgezeichnete Sprache nennt man Poltern. Kombiniert sich nun gar das Poltern mit Stottern, so entsteht bei diesen geistig zurückgebliebenen Kindern ein seltsames Gemisch von logischem und grammatischem Unsinn und mechanischer Sprachstörung.

Ich möchte einige Beispiele anführen von 7—11 jährigen Kindern. Ich werde jedoch dabei das Stottern nicht markieren und werde auch langsamer und deutlicher sprechen, als es die Patienten selbst vermochten. Besonders mache ich auf das seltsame „Versprechen" dieser Patienten aufmerksam, das scheinbar regellos ist, in Wirklichkeit aber bestimmten Gesetzen folgt, worauf auch Merniger und Mayer, Gutzmann, Treitel u. a. hinweisen.

In den nachfolgenden Beispielen finden sich: 1. Vertauschungen von gleichbetonten Konsonanten, z. B. „gebragen" (begraben), „auf einer wrünen giese" (auf einer grünen Wiese).

2. Kommen Anticipationen von Lauten, Silben und Worten vor: Z. B. „reifle Aepfel“ (reife Aepfel), „und ihr sagtete sie zu ihr“ (und sie sagte zu ihr).

3. beobachtet man Nachklänge „er lauf ihr naf“ (er lief ihr nach), „nicht leichten“ (nicht leiden).

Ich lasse nunmehr einige ausführliche Beispiele folgen:

„Er gusste (wusste) mit Madel (Nadel) und Faden gut gutzugehen“ (gut umzugehen). „Ein Kauma reitete Ma ja Jahmar na Haus (Ein Kaufmann ritt vom Jahrmarkt nach Hause).

„Bald daro sagte die Mann zu dem sagte der Frau der Mann zu dem der Frau“ (Bald darauf sagte der Mann zu der Frau).

„Ein krei reicher Knabe gung gang in einem Dor spazier“ (ging in einem Dorf spazieren).

„Au der Frömde hehrte ma Keitschen Peitschenknall“ (Aus der Ferne hörte man P.).

„Der Junge schneidet schreidet (schreibt) auf (in) dem Buch.“

„Abes aber (als es aber) dunkel werde, flüpte (schlüpfte) der Zerg (Zwerg) fort.“

„Der (die) Königin fach (sprach) zu ihm: „Hieist (heisst) Du vielleicht ......?“

„Der Stiefmutter lass (liess) schönen für ihre Tochter Kleiner machen (schöne Kleider für ihre Töchter machen).“

„Friedri, Pröni von Keussen, Kröni von Peussen, König von Preussen, marschir du Böhmen. Er reitete einen Husarfizier, Husarenfozier, Husarenunterfizier, Husarenunteroffizier vorau und mechs sechs Mann (er ritt mit einem Husarenunteroffizier und sechs Mann voraus).

Die Therapie dieser Fälle hat ein doppeltes Ziel, nämlich die Beseitigung der mechanischen und der formalen Störung. Für die Behandlung des Stotterns bedarf es der herkömmlichen Atmungs-, Stimm- und Artikulationsübungen nicht. Man kann viel leichter das Stottern dadurch beseitigen, dass man die Patienten zunächst einige Tage mit gedehnten Vokalen sprechen lässt. Sie sind dann bald imstande, kleine Sätze in normaler, fliessender Sprache zu wiederholen. Ebenso sind für die Beseitigung des Polterns Artikulations- oder

Leseübungen zwecklos. Man lässt die Kinder vielmehr zunächst ganz einfache, allmählich kompliziertere Sätze nachsprechen. Schliesslich folgen bei Stotterern und Polterern Uebungen in freier Rede.

In manchen Fällen kombiniert sich bei geistig zurückgebliebenen Kindern das Stottern mit dem Stammeln. Das primäre pflegt das Stammeln zu sein. Die Kinder haben vermöge ihrer geringen Intelligenz nur undeutlich sprechen gelernt. Tritt dann eine der oben genannten Schädlichkeiten auf, so kombiniert sich mit dem Stammeln noch Stottern. Da auch die formale Sprache dieser Kinder noch nicht vollendet ist, resultiert eine sehr schwer verständliche Sprache, die ohne Kunsthilfe meist stationär bleibt.

Ich gebe ein solches Beispiel von einem ausserordentlich unaufmerksamen, geistig trägen, 5 jährigen Kinde.

„tretre kröchin kokokoffel" (die Köchin schält Kartoffeln).

„fi fi fische katsche maus" (die Katze frisst eine Maus).

„kokokob pepetatatoffel" (in dem Korb sind Kartoffeln).

„bbbu is ei Mäche" (das Mädchen hat ein Buch).

„frifrifritscher ist schnrell rau geschrei" (der Kutscher ist schnell rauf gestiegen).

„safesassaschafe ist sofa" (zum Schlafen ist das Sofa).

„da da das is Slo un Sto" (das sind Soldaten mit Stöcken, d. h. Gewehren).

Beim Nachsprechen von Sätzen ist die Störung in diesem Falle nur wenig geringer. Beim Nachsprechen von Worten tritt das Stottern ganz zurück. Dagegen werden die Worte gestammelt und zwar mit willkürlichen Veränderungen, die noch dazu beliebig wechseln. Z. B. für „mühe" sagt das Kind „müde" oder „müge", für „bäume" „beute" oder „bräume"; „heute" sagt sie richtig; dagegen für „hüte" „düte". „Made" sagt sie richtig, dagegen für „mode" „gode" oder „bode". Für „hacke" sagt sie „packe" oder „happe". Für „böcke" sagt sie „lippe" oder „hippe".

Alle diese Worte werden schliesslich richtig gesagt.

Schwierigere Worte dagegen mit Konsonantenverbindungen (z. B. bl, kl, sp, st, schw etc. und kompliziertere Verbalformen (z. B. „gelobt", „gewesen" etc.) kann die Patientin

nur nachsprechen, wenn man die Worte in Silben zerlegt vorspricht.

Die Behandlung hat in solchen Fällen zunächst dafür zu sorgen, dass das Kind einzelne Worte korrekt nachsprechen kann. Dann kommen kleinere, endlich grössere Sätze heran. Zur Vermeidung des Stotterns ist vor allem darauf zu achten, dass die Kinder nicht auf diesen Fehler fortwährend aufmerksam gemacht werden.

Wir haben bisher die sekundären Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder besprochen, die als Folge des geistigen Mankos zu betrachten sind.

Nunmehr gehen wir zu den primären Sprachstörungen geistig zurückgebliebener Kinder über. In diesen Fällen ist das Zurückbleiben der geistigen Entwicklung auf die undeutliche Sprache der Patienten zurückzuführen. Solche Kinder pflegen an hochgradigem Stammeln zu laborieren. In vielen Fällen ist das Stammeln organischer Natur und beruht dann meist auf Gaumendefekten, Gaumensegellähmungen, Behinderungen des Gaumensegels durch Nasenrachentumoren oder auf hochgradiger Herabsetzung des Gehörs. In anderen Fällen sucht man vergebens nach einer organischen Ursache und muss sich begnügen, eine funktionelle Störung der Sprachorgane anzunehmen. Charakteristisch für alle diese Patienten ist, dass sie sehr viele Laute garnicht aussprechen können oder sie in unverständlicher Weise verstümmeln. Die undeutliche Sprache beraubt diese Kinder des Mittels, sich durch Fragen die reichen Erfahrungsschätze der Erwachsenen zu erschliessen, und verhindert auch die Umgebung, die Mitteilungen der Kinder nach Inhalt und Form zu korrigieren. Endlich aber macht das hochgradige Stammeln den Kindern auch das Flektieren der Worte unmöglich und hemmt ihre logische Entwicklung. Wenn das hochgradige Stammeln längere Zeit anhält, bleiben auch von Haus aus ganz intelligente Kinder oft in ihrer geistigen Entwicklung erheblich zurück. Die von der Einschulung erhoffte Besserung pflegt meist nicht einzutreten. Die Aeusserungen der Kinder bleiben in der Schule unverstanden. Die Kinder machen einen recht thörichten Eindruck, sie lernen nichts und man ist leider oft

geneigt, sie für „idiotisch“ zu halten. In manchen Fällen wird die Sprache noch vor der Einschulung deutlich. Aber es bleiben noch einige der sekundären geistigen Defekte bestehen. Besonders fand ich Defekte, der optischen und taktilen Sphäre, insbesondere mangelhafte Unterscheidung von Formen-, Grössen-, Raum- und Lage-Verhältnissen. Infolge dessen wird es diesen Kindern sehr schwer, lesen und rechnen zu lernen.

Am grössten sind die sekundären intellektuellen Defekte bei den hochgradig schwerhörigen Kindern. Hier handelt es sich nicht nur um eine expressive, sondern auch um eine impressive Sprachstörung. In Bezug auf die letztere täuschen sich oft die Eltern, ja auch bisweilen die Aerzte. Die Eltern sind häufig der Meinung, dass diese Kinder alles verstehen, und die Aerzte glauben den Eltern bisweilen, wenn sie bei der Untersuchung finden, dass die Kinder die ihnen laut vorgesprochenen Worte verstehen. Im täglichen Leben wird aber leider mit den schwerhörigen Kindern nicht so deutlich gesprochen. Daher bleibt ihr Wortschatz oft ausserordentlich gering und sie erwerben infolge dessen auch viele der allergewöhnlichsten Begriffe nicht. Besonders die Bezeichnungen für viele Thätigkeiten und Eigenschaften, sowie für räumliche und zeitliche Verhältnisse mangeln.

Interessant ist es zu untersuchen, wie diese schwerhörigen Kinder dem Mangel an Worten abzuhelfen suchen. Meist ersetzen sie das fehlende Wort durch ein anderes das in irgend einer Beziehung zu dem ersteren steht.

So tritt für ein fehlendes Substantiv oft ein anderes ein, das einen verwandten Begriff bezeichnet, z. B. für „Wagen“ „Pferd“, für „Feder“ „Tinte“. Häufig wird auch die Bezeichnung eines Teiles für die des Ganzen gebraucht, z. B. für „Wagen“ „Rad“, oder für „Fenster“ „Haus“. Manchmal treten auch die Bezeichnungen der einzelnen Teile für einander ein; so wird für „Fenster“ gesagt: „Thür“. Oft wird auch für ein fehlendes Substantivum das entsprechende Verbum oder ein Adjektiv gesetzt, das eine besonders hervorstechende Eigenschaft bezeichnet; z. B. für „Blume“ „rieche“, für „Scheere“ „schneide“, für „Suppe“ „heiss“, für „Himmel“ „hoch“. Ferner werden Dinge, die

eine gewisse äussere Aehnlichkeit miteinander haben, oft mit demselben Wort benannt; z. B. wird das „Barometer" als „Uhr", die „Kochmaschine" als „Ofen", das „Sofa" als „Stuhl", die „Zeitung" als „Buch" bezeichnet.

Sehr häufig werden auch völlig differente Gegenstände mit demselben Wort benannt, wenn ihre Namen eine nur ganz entfernte Klangähnlichkeit haben; so wird z. B. „Schirm", „Fisch" und „Tisch" als „Tisch" bezeichnet.

Die Zahl der Verben, über die hochgradig schwerhörige Kinder verfügen, beträgt oft kaum ein Dutzend. Diese müssen dann zur Bezeichnung aller möglichen ähnlichen Thätigkeiten herhalten; z. B. wird oft für Ortsbewegungen wie „gehen", „laufen", „springen", „fahren", „reiten", das eine Wort „gehen" gesetzt, für „schreiben" wird gesagt „malen", für „trinken" „essen" etc. Viele Kinder suchen sich dadurch zu helfen, dass sie für das fehlende Verbum ein entsprechendes Substantivum oder Adjektivum gebrauchen, z. B. für „waschen" „Wasser", für „putzen" „blank".

Mit Adjektiven pflegt es noch weit dürftiger zu stehen, als mit Substantiven und Verben. Von Adverbien fand ich häufig nur die Worte „oben" und „unten".

Präpositionen und Zahlwörter fehlen oft gänzlich. Immer ist Agrammatismus vorhanden.

Natürlich reicht für einigermassen regsame Kinder diese wortarme Lautsprache zum Ausdruck ihrer Gedanken und Wünsche nicht aus und sie nehmen dann instinktiv die Zeichensprache zu Hilfe, in der manche eine eigenartige Fertigkeit haben. Diese Zeichensprache vermag natürlich einigermassen kompliziertere Gedanken nicht auszudrücken.

Die Behandlung der primären Sprachstörungen ist meist nicht besonders schwierig. Zunächst sind die etwaigen organischen Ursachen der Störung nach Möglichkeit zu beseitigen. Dann werden die einzelnen Laute und Lautverbindungen, endlich Worte eingeübt. Da diese Patienten intelligenter sind, geht die Behandlung rascher und leichter, als bei den früher geschilderten Patienten. Beim Einüben der Sätze sucht man auch die aufgefundenen Defekte zu beseitigen.

Die Behandlung hochgradig schwerhöriger Kinder macht am meisten Schwierigkeiten, da diese Patienten die gewöhnliche Umgangssprache nicht hören. Bei diesen Kindern nimmt man am besten die Schrift zu Hilfe, um die mangelhaften Klangbilder durch Schriftbilder zu ergänzen. Wenn diese Kinder lesen gelernt haben, ist man imstande, ihnen vieles mitzuteilen, was sie sonst nur ungenau verstehen würden. Allmählich lernen diese Kinder auch das Gesprochene am Munde ablesen und das unvollkommen Gehörte auf diese Weise zu ergänzen. Endlich gelingt es auch durch geeignete Hörübungen das Gehör zu schärfen.



Der Einfluss des grossstädtischen Lebens und des Verkehrs auf das Nervensystem.

Von

Albert Moll.

Im Gegensatz zu jenen Fortschritten der Hygiene, die zu einer Verminderung mancher Krankheiten, z. B. der Pocken und des Typhus, geführt haben, steht die scheinbare oder wirkliche Zunahme anderer, z. B. des Krebses und der Blinddarmentzündung, die, noch vor verhältnismässig wenigen Jahren zu den selteneren gerechnet, heute nicht nur als schwere, sondern auch als häufig auftretende Geisseln das Leben zahlreicher Menschen bedrohen, wobei allerdings noch nicht mit Sicherheit entschieden ist, ob diese Krankheiten früher nur seltener erkannt wurden oder thatsächlich seltener waren. Ich will aber nicht vom Krebs und von der Blinddarmentzündung sprechen, d. h. Krankheiten, die zwar das Leben so manches rüstigen Menschen vorzeitig vernichten oder doch gefährden, die aber weit zurücktreten, wenn wir die grosse Zahl der Opfer betrachten, die die Erkrankung eines der wichtigsten Organsysteme, des Nervensystems, fordert, zumal wenn wir hierher nicht nur die Nervenkrankheiten im engeren Sinn, z. B. Nervenschwäche, Hysterie, Epilepsie, Nervenentzündung, Rückenmarksschwindsucht, sondern auch die Geisteskrankheiten rechnen, in denen wir ja nur die Aeusserungen bestimmter Gehirnaffektionen, d. h. gleichfalls Nervenkrankheiten sehen. Wenn auch manches Nervenleiden keine Bedeutung in dem Sinne gewinnt, dass es das Leben sichtbar abkürzt, so sind doch die Qualen, die dem Kranken und der Umgebung erwachsen, oft weit grösser als bei manchen Krankheiten, die in kürzerer oder längerer Zeit das Leben bedrohen.

Wenn man nach den Ursachen fragt, die für die wirkliche oder scheinbare Zunahme der Nervenkrankheiten verantwortlich zu machen sind, so wird fast immer als eine der wesentlichsten

die heutige Civilisation und das Anschwellen der grossstädtischen Bevölkerung angeführt, und es wird mit Vorliebe, um dies zu beweisen, auf die gesunden Nerven der früheren Generationen, ferner der heutigen Kleinstädter und Landbewohner hingewiesen.

Ob die Zahl der Nervenkrankheiten thatsächlich so sehr ansteigt, könnte nur durch zuverlässige Statistiken entschieden werden. Sicher ist es, dass nicht nur Nervenkrankheiten zu allen Zeiten bestanden haben, sondern dass die Klagen über die Zunahme der Nervenkrankheiten durchaus nicht etwa erst aus den letzten Jahren oder Jahrzehnten herrühren. Je mehr ich die Fachlitteratur aus dem Ende des 18. Jahrhunderts gelesen habe, um so klarer wurde es mir, dass die gleiche Klage bereits mindestens 100 Jahre alt ist[1]). Einzelne Werke, die über 100 Jahre alt sind, könnten ebenso gut heute geschrieben sein, und einzelnen Ursachen, die man heute anführt, wie Genusssucht, Zunahme des Luxus, sitzende Lebensweise, geistige Ueberanstrengung, künstliche Verkürzung des Schlafes, wurde bereits 1750[2]) die Verantwortung für die Zunahme der Nervenkrankheiten beigemessen.

Dass aber die Nervenkrankheiten nicht nur vereinzelt — das bestreitet ja niemand — sondern in grosser Zahl bereits vor mehreren Jahrhunderten aufgetreten sind, das lehren uns die grossen psychischen Epidemien, die wir im Mittelalter und den späteren Jahrhunderten finden — ich erinnere nur an die Geissler, an die Tanzseuche, den sogenannten Tarantismus, der im 15. Jahrhundert in Italien herrschte, an den grossen Veitstanz. Ich erinnere weiter an die epidemische Hysterie der Ursulinerinnen in Loudun, an die der Bewohner des Stiftes in Paderborn, des Klosters von Louviers[3]), an die zeitweise aufgetretenen Massenvisionen, an die epidemische Zoanthropie u. s. w. Nicht nur aus den Beschreibungen, sondern auch aus bildlichen Darstellungen, die wir z. B. Peter Breughel verdanken, können wir mit Sicherheit heute schliessen, dass es sich oft um typische Nervenkrankheiten, besonders um Hysterie, handelte. Diese Krankheit müssen wir auch

---

[1]) Vgl. S. A. Tissot, Abhandlung von den Nerven und ihren Krankheiten. Uebersetzt von Weber. 1. Band. Winterthur und Leipzig 1781. S. IV.

[2]) z. B. von Cheyne. Vgl. Tissot. 1. Bd. S. 449.

[3]) Viele Einzelheiten, s. bei Perty, die mystischen Erscheinungen der menschlichen Natur, Leipzig und Heidelberg 1872, S. 361 ff.

bei tausenden und abertausenden von Frauen annehmen, die als Hexen angesehen, den Flammentod erlitten. Jedenfalls ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass es bereits früher Zeiten gegeben hat, wo der Prozentsatz der Nervenkranken, auf die Bevölkerung berechnet, sehr bedeutend, wenn auch vielleicht etwas geringer war als heute. Genau können wir aber diese letztere Frage nicht entscheiden, da uns die Statistik hierbei natürlich im Stich lässt.

Selbst für die neuere Zeit, z. B. die letzten fünf Jahrzehnte, besitzen wir genauere Zählungen kaum; höchstens noch für die Geisteskranken. Wie wenig zuverlässig aber diese Zählungen sind, ergiebt sich daraus, dass die Zunahme der Geisteskrankheiten nicht ohne Widerspruch anerkannt wird. Es wurde eingewendet, die Zunahme sei nur eine scheinbare, indem man die Geisteskranken sorgfältiger zähle und vor allem öfters als früher in Irrenanstalten brächte, wo naturgemäss jeder Kranke auch gezählt wird. Es kommt hinzu, dass man früher noch ängstlicher als heute das Bestehen einer Geisteskrankheit in der Familie verheimlichte; wurde doch vor noch nicht langer Zeit, wer aus der Irrenanstalt als geheilt entlassen wurde, auch von Aufgeklärten ebenso gemieden, wie ein aus der Strafanstalt Entsprungener, und wurden doch früher noch weit mehr als heute diese unglücklichsten unserer Mitmenschen von rohen Gemütern zur Zielscheibe des Spottes gewählt. Von anderer Seite wird ferner angenommen, dass die bessere Pflege, die die Geisteskranken heute, besonders in den Irrenanstalten, hätten, ihnen durchschnittlich ein längeres Leben verbürgte als früher, und dass demgemäss der Prozentsatz der Geisteskranken unter der gesamten Bevölkerung schon aus diesem Grunde höher sein müsse als früher. Ja es ist sogar schon eine prozentuale Abnahme der Geisteskrankheiten berechnet worden. Nach Mayo-Smith war die Zahl der Geisteskrankheiten, die in Irrenanstalten der Vereinigten Staaten 1881 behandelt wurden, 56 205, 1889 hingegen 97 535, das heisst es lag eine Vermehrung um 73 Prozent vor. Hingegen soll im Jahre 1880 die Zahl von Geisteskrankheiten auf eine Million Einwohner 1833, 1890 nur 1697 betragen haben[1]), dass heisst, es hätte sogar eine prozentuale Abnahme stattgefunden. Die Statistiken, die allein

---

[1]) The Encyclopedia of social reform, edited by Bliss, New-York and London 1897, S. 734.

einen sicheren Beweis für die Zunahme der Geisteskrankheiten geben könnten, sind, wie man ersieht, so vieldeutig, dass wir einstweilen aus ihnen höchstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf die Zunahme der Geisteskranken im allgemeinen schliessen können.

Vergleichen wir nun die Verhältnisse von Stadt und Land, so sind zuverlässige Statistiken nur in ganz geringer Zahl vorhanden. Der Statistiker von Mayr hat die Verhältnisse für Bayern untersucht, wie ich einem Aufsatz von Ranzow entnehme. Es sind verglichen mit einander die Personen, die in unmittelbaren Städten, und solche, die in Bezirksämtern geboren wurden, wo die Landbevölkerung vorwiegt. Auf 10 000 in unmittelbaren Städten Geborene kommen 13,65 Blödsinnige und 18,54 Irrsinnige, zusammen 32,19, in Bezirksämtern aber 15,33 Blödsinnige und 8,81 Irrsinnige, zusammen 24,14; das heisst: obschon prozentual die Blödsinnigen auf dem Lande vorwiegen, ist die Gesamtzahl der Geisteskranken doch wesentlich ungünstiger für die Stadt. Zuverlässige, eindeutige vergleichende Statistiken für die sonstigen Nervenkrankheiten, die uns über das Verhältnis von Stadt und Land aufklären könnten, fehlen fast ganz, und es wird die stärkere Beteiligung der Stadt gewöhnlich nach den subjektiven Eindrücken und Erfahrungen einzelner Personen, besonders der Aerzte, angenommen.

Hier liegt aber eine wesentliche Fehlerquelle. Wir müssen festhalten, dass, da in der Stadt mehr Nervenärzte und durchschnittlich überhaupt mehr Aerzte wohnen, es hier für den Nervenkranken wesentlich leichter ist, einen Arzt aufzusuchen, als auf dem Lande. Man wird sich daher nicht wundern können, dass, da die Bequemlichkeit eine Rolle spielt, die Wahrscheinlichkeit, dass der Nervenkranke gesehen wird, in der Grossstadt wesentlich grösser ist als auf dem Land, wo er die Befragung des Arztes vermeidet, weil oft genug eine weitere Reise hierzu notwendig ist. Durch diese Thatsache wird an sich sehr leicht der Eindruck eines Ueberwiegens der Nervenkranken in der Grossstadt hervorgerufen oder verstärkt, während dieses nur scheinbar der Fall ist. Ich bestreite aber nicht, dass an sich ein gewisses Ueberwiegen der Nervenkrankheiten in den Grossstädten auch thatsächlich besteht. Nur glaube ich, dass der Unterschied zwischen Grossstadt und Land oft genug überschätzt wird. Dass die Grossstadt etwas mehr be-

lastet ist, als das Land, lässt sich aber, wie ich glaube, oft sehr einfach erklären und zwar bei Berücksichtigung von Verhältnissen, die vielfach übersehen werden, während man sehr oft zu Ungunsten der Grossstadt auf bestimmte Faktoren, z. B. Alkoholismus, Sittlichkeitsverhältnisse, Gewicht legt, denen bei einem Vergleich zwischen Stadt und Land eine nur geringe Bedeutung beizumessen ist, deren starke Hervorhebung und Betonung aber die Grossstadt in allgemein ethischer Beziehung zu ungunsten des Landes und der Kleinstadt herabwürdigt. Im Gegensatz zu dieser Auffassung bin ich der Meinung, dass es sehr bedeutende Kulturfaktoren sind, die die Grossstadt belasten und bei deren Einwohnern eine, wie zugegeben werden soll, etwas erhöhte Disposition zu Nervenkrankheiten schaffen. Um dies zu begründen, ist es notwendig, einige Ursachen zu betrachten, die auf die Entstehung von Nervenkrankheiten einen deutlichen Einfluss ausüben, und dabei zu erwägen, inwiefern hier ein Unterschied zwischen Grossstadt und Land hervortritt.

Beschreiten wir diesen Weg, so werden wir finden, dass manche Ursachen weit mehr in der Stadt einwirken, als auf dem Lande. Wir werden unter den oft angenommenen Ursachen von Nervenkrankheiten, die für unsere Frage wichtig sind, zuerst die Berufsstellung, die Beschäftigung und Lebensweise, dann den Familienstand, die Erziehung, die allgemeinen hygienischen Verhältnisse (Nahrung, Wohnung, Alkoholismus, Sittlichkeit) betrachten und hierbei Stadt und Land mit einander vergleichen. Ich werde mich aber wesentlich an die Grossstädte halten, da sie ganz besonders den Gegensatz zum Lande zeigen, am Gegensatz solche Einflüsse aber am besten klar werden, und ausserdem die Verhältnisse für andere Städte hieraus leicht abzuleiten sind. Was die Grossstadt betrifft, so will ich hier schon bemerken, dass man darunter nicht dasselbe verstehen darf, wie unter dem Wort grosse Stadt. Bei Volkszählungen oder Berufszählungen werden als Grossstädte gewöhnlich Städte bezeichnet, die 100 000 oder mehr Einwohner haben. In dem allgemeinen kulturellen Sinn bezeichnet aber Grossstadt etwas anderes. Um diesen Begriff anzuwenden ist ein gewisses geschlossenes Ganze notwendig. Es ist erforderlich, dass man kulturelle, geistige, soziale Zentren hat; die Einwohnerzahl allein macht die Grossstadt nicht aus.

Betrachten wir zunächst den wesentlichsten Punkt, der für

die Nerven der Grossstädter inbetracht kommt, nämlich die Berufsstellung. Es sind durchaus nicht alle Berufsklassen in gleichem Masse bei den Nervenkrankheiten beteiligt, was man ohne weiteres verstehen wird, wenn man bedenkt, dass zwar einerseits jedes Organ durch vermehrte Leistung gekräftigt werden kann, andererseits aber auch die Gefahr besteht, dass es zu starken Anforderungen unterliegt. So werden wir begreifen, dass, wo das Gehirn und sonstige Nervensystem zu einer vermehrten Leistung gezwungen ist, einerseits zwar eine stärkere Entwickelung folgen kann, andererseits aber auch die Möglichkeit einer häufigeren Erkrankung dieses Organs oder Organsystems besteht. Dann werden wir es auch verstehen, dass beispielsweise die Nervenschwäche verhältnismässig häufig die Kopfarbeiter befällt. Bei der Nervenschwäche sind Kopfarbeiter, wie Beamte, Lehrer, Kaufleute, Bankiers, Künstler, Journalisten, Schriftsteller, Dichter, in erheblich höherem Masse beteiligt, als die Handarbeiter. Besonders die fortgesetzte ununterbrochene Hirnarbeit, die ohne Erholungspausen und ohne dem Körper die notwendige Bewegung zu schaffen ausgeübt wird, ist gefährlich. Wenn nun noch dazu, wie bei vielen Journalisten, Postbeamten usw., eine aufreibende Nachtarbeit oder, wie bei produktiven Künstlern, die Inanspruchnahme der Phantasie oder die geisttötenden Uebungen der Klavier- und Violinspieler hinzukommen, so werden diese Gefahren noch vergrössert, und eine ganz besonders grosse Zunahme müssen sie da erfahren, wo fortdauernd starke Erregungen auftreten, wie dies bei Spekulanten und Börsenbesuchern der Fall ist. Der sie auf der Börse umgebende laute Lärm, die Angst und Erwartung stellen besondere Gefahren dar. Ebenso muss die fortwährende Sorge, etwas zu versehen, dem Nervensystem schaden. Hierauf ist es zurückzuführen, dass Beamte in verantwortlichen Stellungen, auch wenn sie nicht durch übermässig lange Arbeitszeit in Anspruch genommen sind, oft ein Opfer der Nervenschwäche werden. Damit erklärt sich auch, weshalb viele Examenskandidaten, z. B. Herren, die vor dem Referendar- oder Assessorexamen stehen, so oft die Nervenärzte aufsuchen, teils um von ihnen behandelt zu werden, teils um von ihnen ein Zeugnis zu erbitten, durch das sie einen Aufschub des Prüfungstermins erlangen wollen. Diese Examenskandidaten sind durch Nachtarbeit und Furcht vor der Prüfung besonders gefährdet, zumal, da manche unter ihnen bereits in der Studentenzeit durch vieles

Kneipen am Tage und bei Nacht ihre Widerstandsfähigkeit geschwächt haben.

Zwar sind auch unter den Muskelarbeitern Nervenkrankheiten nicht unbekannt, ja weit häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Wir haben festzuhalten, dass bei jeder Muskelarbeit das Nervensystem beteiligt ist. Ohne Nerven können die Muskeln nichts leisten. Da aber beim gewöhnlichen Handarbeiter die Thätigkeit des Nervensystems nicht eine derartig intensive und anstrengende ist, wie beim Kopfarbeiter, so lässt sich die häufigere Beteiligung der letzteren bei den Nervenkrankheiten begreifen. Gefährdet sind die Muskelarbeiter besonders da, wo bestimmte Schädlichkeiten inbetracht kommen, die das Nervensystem zu schädigen geeignet sind. Hierher gehört z. B. eine zu lange Arbeitszeit, da je stärker die Ermüdung wird, um so mehr der Wille auf die Nerven wirken muss, die Ermüdung zu bekämpfen oder zu unterdrücken. So können wir auch zahlreiche Fälle von Nervenschwäche in der Hausindustrie beobachten, die nicht nur in der Grossstadt, sondern auch in den kleinen Städten und auf dem Lande stark entwickelt ist. Wo eine anstrengende Hausindustrie geübt wird, wo Männer, Frauen und Kinder, um den kärglichen Lohn zu erwerben, nicht nur den Tag, sondern auch einen Teil der Nacht in engen, schlecht gelüfteten Räumen arbeiten, da finden wir jene elenden, blutleeren Körper mit allen Symptomen der Nervenschwäche in grösster Zahl vertreten. Ueberhaupt kommen viele Fälle inbetracht, wo die Nacht nicht hinreichend dem Schlaf dient oder der Schlaf durch die Art der Arbeit ein unregelmässiger wird. Hiermit hängen wohl viele Fälle von Nervenschwäche, beispielsweise bei Kellnern und Strassenbahnbeamten in den Grossstädten zusammen. Ebenso sind, wie Möbius [1]) mit Recht betont, besonders jene Arbeiter gefährdet, die mit Präzisionsarbeiten beschäftigt sind, wo die Kostbarkeit des Materials oder die Feinheit der Arbeit eine besondere Anstrengung des Nervensystems erfordert. Wie man daraus ersieht, sind auch bei der Arbeit selbst für die sogenannten Muskelarbeiter Gefahren vorhanden, nur treten sie nicht mit der Häufigkeit wie bei den Kopfarbeitern auf, und man wird daher begreifen, dass die letzteren prozentualiter ein weit höheres Kontingent zu den Nervenkrankheiten liefern.

---

[1]) Möbius, Neurologische Beiträge. 2. Heft. Leipzig 1894, S. 76.

Wie sehr der Beruf bei den Geisteskrankheiten eine Rolle spielt, dafür möge eine Statistik, die sich auf die männliche Bevölkerung Sachsens bezieht, kurz erwähnt sein. Sie wird uns zeigen, wie die sogenannten liberalen Berufe bei den Geisteskrankheiten erheblich höher beteiligt sind, als ihrer Zahl entspricht. Es waren die liberalen Berufe, wie ich Ranzow entnehme, an der männlichen Bevölkerung Sachsens mit 5,01 Prozent beteiligt, stellten aber allein zu den Melancholikern 12,9 und zu den Wahnsinnigen 14,79 Prozent, und auch die weiblichen Angehörigen der liberalen Berufe waren prozentual erheblich höher beteiligt, als nach der Bevölkerungszahl ihnen zukam. Nach von Mayrs Statistik kamen in Bayern auf je 10 000 Angehörige der liberalen Berufe 14,47 Irrsinnige, auf 10 000 Angehörige der Landwirtschaft nur 6,55.

Halten wir die höhere Beteiligung der Hirnarbeiter bei den Nervenkranhkeiten fest, so muss sich hieraus eine bedeutende Belastung der Grossstadt ergeben, weil die Hirnarbeiter in der Grossstadt prozentual erheblich stärker vertreten sind als in der Kleinstadt oder auf dem Lande. Einen Anhaltspunkt für diese Thatsache geben uns die Berufszählungen. Ich möchte hier die Berufszählung, die im Deutschen Reich am 5. Juni 1882 stattfand, zu Grunde legen, und zwar deshalb, weil ihre Resultate bereits besser verarbeitet sind, als die der Berufszählung vom Jahre 1895.

Im Deutschen Reiche gab es damals 15 Grossstädte [1]), worunter Städte mit über 100 000 Einwohnern verstanden wurden. Exakter wäre es vielleicht, von grossen Städten, statt von Grossstädten, zu reden, da der Begriff Grossstadt, wie wir sahen, nicht allein von der Einwohnerzahl abhängt. Betrachten wir zunächst die ersten beiden Grossstädte, Berlin und Hamburg, und die beiden letzten, Nürnberg und Strassburg, so werden wir finden, wie diejenigen Berufsklassen, die ganz wesentlich zu Nervenkrankheiten disponiert sind, nicht nur absolut, sondern auch relativ in den kleineren Grossstädten wesentlich abnehmen. Von den hierfür inbetracht kommenden Berufsarten wollen wir nur die folgenden wählen. Erstens Personen, die sich durch Musik, Theater und Schaustellungen ihren Unterhalt verdienen; zweitens diejenigen, die als Schriftsteller

---

[1]) Statistik des deutschen Reiches, neue Folge. Band 3: Berufsstatistik der deutschen Grossstädte nach der allgemeinen Berufszählung vom 5. Juni 1882, Berlin 1884.

Zeitungsredakteure, Korrespondenten, als Privatgelehrte und in ähnlichen Stellungen ihren Erwerb finden; drittens diejenigen, die im Geld- und Kredithandel beschäftigt sind. Bei diesen Berufsarten giebt es so viele Neurastheniker, dass es leichter sein würde, solche, als Leute mit gesunden Nerven zu finden. Betrachten wir die erste dieser drei Klassen, das heisst jene, deren Angehörige mit Musik oder beim Theater beschäftigt sind, so gehörten zu ihr damals in Berlin 3410, in Hamburg 1141, in Nürnberg 229, in Strassburg 104 Einwohner. Vergleichen wir Berlin mit Strassburg; ersteres hatte damals gegen 1 200 000, letzteres etwas über 100 000 Einwohner. Während Berlin bei gleichem Prozentsatz wie Strassburg nur etwa 1250 Personen beim Theater und mit Musik beschäftigen durfte, waren es in Wirklichkeit 3410, d. h. beinahe die dreifache Zahl. Nehmen wir die zweite Klasse, d. h. die Schriftsteller, Zeitungsredakteure, Privatgelehrten usw., so ergiebt sich für Berlin damals die Zahl 2125, für Hamburg 431, für Nürnberg 29, für Strassburg 69 Personen, d. h. wenn wir mit Berlin Nürnberg vergleichen, das damals ebenfalls den 12. Teil der Einwohner von Berlin hatte, so ergiebt sich, dass es nicht den 12., sondern nur den 73. Teil der als Schriftsteller, Zeitungredakteure usw. beschäftigten Personen im Vergleich zu Berlin in sich schloss. Bei demselben Prozentsatz hätte Berlin nur 346 Schriftsteller und Redakteure beschäftigen dürfen; es waren aber mehr als 2000. Gehen wir weiter und betrachten wir den Geld- und Kredithandel, so lebten von ihm in Berlin damals 5589 Personen, in Hamburg 1154, in Nürnberg 264, in Strassburg 262. Vergleichen wir Berlin mit Nürnberg, das den 12. Teil der Einwohner hatte, so ergiebt sich, dass es trotzdem nur den 21. Teil der Personen in diesem Berufe beschäftigte wie Berlin. Bei gleichem Prozentsatz durfte Berlin nur 3168 in diesem Beruf beschäftigen, statt der thatsächlich vorhandenen 5589. Rechnen wir nun diese drei Berufsklassen, die beim Geld- und Kredithandel, Musik und Theater, als Schriftsteller und Zeitungsredakteure ihren Erwerb finden, zusammen, so ergiebt sich, dass in Nürnberg damals 522, in Berlin aber 11 124 Personen in diesen das Nervensystem so überaus schädigenden Berufen beschäftigt waren, d. h. es waren in Berlin etwa 5000 mehr Leute, die diesen Berufen angehörten, als hier hätten wohnen müssen, wenn der Prozentsatz derselbe gewesen wäre wie in Nürnberg. Und dann bedenke man, dass Nürnberg auch eine grosse Stadt ist, wo diese

Berufsklassen verhältnismässig stärker vertreten sind als auf dem Lande und in der Kleinstadt. Man berücksichtige ferner, dass es sich hier nur um drei Berufsarten unter den Hirnarbeitern handelt, und dass eine ganze Reihe anderer gleichfalls das Nervensystem bedrohender Berufe hier gar nicht mitgerechnet sind. Man denke an die im Erziehungs- und Unterrichtswesen Beschäftigten, ferner an die Kaufleute und Postbeamten — im Waren- und Produktenhandel, im stehenden Geschäftsbetriebe waren damals in Berlin 52 825 Personen thätig, im Post- und Telegraphenbetriebe 5549 — so wird man die enorme Belastung beispielsweise Berlins in dieser Beziehung ohne weiteres erkennen. Noch deutlicher wird die Zahl der als Hirnarbeiter in den das Nervensystem aufreibenden Berufen beschäftigten Personen der Grossstadt, wenn wir die betreffenden Zahlen in den damaligen 15 Grossstädten zusammennehmen und mit der gesamten Zahl im Reich vergleichen. Der Geld- und Kredithandel war damals in den Grossstädten 7,1 mal stärker vertreten, als dem Reichsdurchschnitt entsprach; das Versicherungsgewerbe 6,1 mal stärker, Schriftstellerei, Musik und Schaustellungen zusammen 5,3 mal stärker, Civil-, Staats-, Hofdienste und Rechtspflege zusammen 2,5, Post- und Telegraphendienst 2,7 mal stärker, Bildung, Erziehung und Unterricht 1,7 mal stärker als der Reichsdurchschnitt ergeben würde[1]) Was solche Zahlen zu bedeuten haben, braucht man sich nur an einem Beispiel klar zu machen. In allen 15 Grossstädten waren damals 13 313 Personen beim Geld- und Kredithandel beschäftigt, während es nach dem Reichsdurchschnitt nur etwa 2000 hätten sein dürfen. In Berlin waren 5589 bei dieser Berufsart thätig; nach dem Reichsdurchschnitt durften es nur etwa 700 sein. Dass seit jener Berufszählung von 1882 die Verhältnisse nicht günstiger geworden sind, liegt auf der Hand, d. h. es müssen in einer Grossstadt wie Berlin mehr Nervenkranke und Geisteskranke vorkommen, als dem Reichsdurchschnitt entspricht, weil die am meisten gefährdeten Berufe dort nicht nur absolut, sondern auch relativ am meisten vertreten sind.

Nun haben wir zweifellos auch in den Mittelstädten, Klein-

---

[1]) Seifarth, Die Berufsstatistik des deutschen Reiches. Heidelberg 1902, S. 71.

städten, in den Landstädten und auf dem Lande häufig das Nervensystem schädigende Berufe. Präzisionsarbeiten werden z. B. vielfach in Landstädten ausgeführt. Wenn man aber die Berufe in verschiedene Klassen teilt, je nachdem sie in der Grossstadt, Mittelstadt, Kleinstadt, Landstadt oder auf dem Lande vorwiegen oder keinen dieser Charaktere tragen, so wird man ohne weiteres zugeben müssen, dass die für das Nervensystem schädlichsten Berufsarten der Grossstadt zufallen.

Mit der Berufsfrage hängt wohl auch wenigstens teilweise die starke Beteiligung der jüdischen Bevölkerung bei den Nervenkrankheiten zusammen, da sich diese ganz besonders der Hirnarbeit zuwendet und hierbei die grossen Städte aufsucht. Sie stellt einen hohen Prozentsatz unter den Nervenkranken, besonders den Neurasthenikern, Hysterikern und auch bei der vielleicht oft auf nervöser Basis beruhenden Zuckerkrankheit, was an sich nicht verwundern kann, wenn wir bedenken, dass sie besonders stark beim Handel und Gewerbe vertreten sind, unter den Rechtsanwälten, Aerzten, Bankiers usw. Ob ausserdem noch vererbte Einflüsse und angeborene Dispositionen zu Nervenkrankheiten hinzukommen, und ob besonders die häufig angeschuldigte Inzucht, d. h. die Ehe Blutsverwandter, bei ihnen eine Rolle spielt, das ist fraglich.

Es wird oft auch angenommen, dass der Konkurrenzkampf in der Grossstadt lebhafter sei, und dass infolgedessen hier das Nervensystem eher gefährdet sei, als auf dem Lande und in der Kleinstadt. Ich glaube, dass dies in mancher Beziehung ein Irrtum ist. Der Konkurrenzkampf ist auf dem Lande und in der kleinen Stadt nicht geringer als in der Grossstadt. Der Grossstädter nimmt oft einen solchen Unterschied irrtümlich an. Wenn er zur Sommerszeit seine Heimat verlassen hat und bei einer Wanderung über die Berge in der Ferne ein Dörfchen oder Städtchen liegen sieht, das aus dem Grün der Bäume hervorblickt, so preist er die friedliche Lage jenes Ortes, und er kann es sich dann nicht vorstellen, dass dort ähnliche Kämpfe stattfinden können, wie in seiner grossstädtischen Heimat. Wer aber eine Zeitlang in solchem Orte lebt, erkennt sehr bald, dass das Friedliche nur Täuschung war, dass menschliche Leidenschaften, Neid, Missgunst, Hass, Eifersucht an dieser scheinbaren Stätte des Friedens ganz ebenso hausen, wie in der unruhigen Grossstadt, dass ebenso wie in dieser auch dort die Menschen einander befehden, dass Egoismus, Ehrgeiz, Hab-

sucht auch dort die Triebfedern des Handelns sind. Ein Irrtum ist es, anzunehmen, dass auf dem Lande der Konkurrenzkampf weniger wüte, als in der Grossstadt; nur sind es andere, zum Teil bereits besprochene Faktoren, z. B. die Berufsstellung, die Vielseitigkeit der geistigen Interessen, die schädigend auf das Nervensystem des Grossstädters wirken.

Nicht nur die der Grossstadt eigentümlichen Berufsarten kommen für die Nerven der Einwohner inbetracht, sondern auch die Beschäftigung und das Leben ausserhalb des Berufes. Jemand, der nur die nächsten Bedürfnisse des Magens und sonstigen Körpers kennt, wird natürlich seine geistigen Kräfte und sein Nervensystem viel weniger anstrengen und gefährden, als wer sich an allerlei Kämpfen und Fragen beteiligt, mögen es politische, soziale, wissenschaftliche oder künstlerische sein. Es wird gerade hierauf die oft angenommene Zunahme der Geisteskrankheiten bei den civilisierten Völkern zurückgeführt. Wenn es wahr ist, dass mit der Zunahme der Civilisation auch die Geistes- und Nervenkrankheiten zunehmen, dass bei den uncivilisierten Völkern Geisteskrankheiten garnicht oder fast garnicht vorkommen, so könnte man sich dies wohl erklären. Wir brauchen nur an die Berichte jener zu denken, die eine Zeitlang aus der civilisierten Gesellschaft entfernt waren, Jahre, ja Jahrzehnte mitten unter Naturvölkern lebten und später wieder zu civilisierten Völkern zurückkehrten. Ein Amerikaner, der lange Zeit unter einem Indianerstamm lebte, erzählte, als er später wieder zurückkehrte, dass er nach der Befriedigung der materiellen Bedürfnisse in einen absoluten Stumpfsinn verfallen sei und an nichts gedacht habe. Und ein Franzose, der durch einen Schiffbruch zu einem wilden Stamme geriet und von ihm aufgenommen wurde, erzählt in ähnlicher Weise, dass ihm jeder Gedanke fehlte, der sich nicht auf die tierischen Triebe bezog.[1]) Jedenfalls dürfen wir annehmen, dass eine Gefährdung des Nervensystems am ehesten bei starker Anspannung desselben eintreten muss. Dass diese aber in der Grossstadt durchschnittlich grösser ist, als auf dem Lande, wird sich nicht gut in Abrede stellen lassen. Schon in anscheinend unbedeutenden Dingen zeigt sich der Unterschied. Der häufigere Wohnungswechsel, der Lärm der Strassenbahn, die fortwährende Vorsicht,

---

[1]) Ball, Leçons sur les maladies mentales. 2. me éd. Paris 1890, S. 371.

die der Grossstädter anwenden muss, beispielsweise bei Strassenkreuzungen und anderen mehr oder weniger gefährlichen Situationen, die grössere Eile, die bei den beträchtlichen Entfernungen oft nötig ist, allerlei damit verbundene Erregungen, z. B. das oft vergebliche, nervös machende Warten auf die Strassenbahn und ähnliches müssen bei weniger Widerstandsfähigen zu einer schnellen Abnutzung der Nerven führen, besonders im Zusammenhang mit anderen Schädlichkeiten und Gefahren, die ich zum teil schon besprochen habe. Es darf ferner gesagt werden, dass in der Grossstadt die geistigen Interessen durchschnittlich feiner und vielseitiger sind, als in der Kleinstadt und auf dem Lande, woraus jedoch nicht der Grossstädter ein Recht herleiten darf, auf die Kleinstädter und Landbewohner verächtlich herabzusehen. Wir haben weiter zu bedenken, dass gerade nach der Grossstadt viele Leute gezogen werden, die höhere geistige Interessen haben, weil sie sie hier eher befriedigen können. Wenn nun solche Leute in grosser Zahl die Grossstadt aufsuchen, und wenn wir bedenken, dass geistig regsame Leute weit mehr zu Nervenschwäche, Gehirnerweichung und anderen Nervenleiden disponiert sind als geistig indifferente, so wird die Belastung der grossstädtischen Bevölkerung erklärlich, ohne dass man aber deshalb das Recht hätte, der Grossstadt an sich in der Form, wie es oft geschieht, eine Schuld beizumessen. Die Verwandtschaft zwischen Geistesstörung und Genie ist keine Schrulle Lombrosos, sie ist nicht künstlich konstruiert worden, mag auch manche Uebertreibung vorgekommen sein. Der Vollständigkeit halber will ich allerdings noch bemerken, dass zu den Leuten, die von der Grossstadt angezogen werden, auch allerlei problematische Naturen, oder, wie es der französische Irrenarzt Ball nennt, catilinarische Existenzen, männlichen, aber auch weiblichen Geschlechts kommen, die in der Grossstadt die Zahl der Degenerierten vermehren.

Die vorhergehenden Ausführungen gelten auch für das weibliche Geschlecht. Dass manche Bauerndirne gesündere Nerven hat, als die grossstädtische Dame, bestreite ich nicht. Ob aber die grossstädtische Lehrerin weniger nervös ist als die der Kleinstadt, erscheint mir noch sehr fraglich, und für sicher halte ich, dass man ebensoviel Nervenschwäche, besonders in der Hausindustrie weiblicher Personen auf dem Lande und in der Kleinstadt, wie in der Grossstadt findet. Ebenso bestreite ich, dass in den Kreisen auf

dem Lande und in den kleinen Städten, wo geistige Interessen und höhere Bildung bestehen, Frauen und Mädchen kräftigere Nerven haben, als man sie in der Grossstadt beim weiblichen Geschlecht findet. Wenn so häufig manchen Zerstreuungen, z. B. den modernen Theaterstücken, der modernen Litteratur und der Musik die Zunahme der Nervosität in der Grossstadt zugeschrieben wird, so findet hier eine Verwechselung der Begriffe statt. Die Frauen werden nicht nervös, weil sie ihre litterarischen und sonstigen Bedürfnisse auf diese Weise befriedigen, sie haben vielmehr ein feiner organisiertes, oft vielleicht auch pathologisches und deshalb mehr sensibles Nervensystem, und dieses verlangt nach der Befriedigung durch die betreffende geistige Speise. Es wäre oft viel bedenklicher, wenn man dem hier bestehenden Bedürfnis hemmende Schranken entgegenstellte. Jedenfalls kann man beobachten, dass auf dem Lande vielfach ganz gleiche Bedürfnisse bestehen, und dass, wo dies der Fall ist, auch dieselben Bücher wie in den Grossstädten gelesen werden, mit dem einzigen Unterschiede, dass dies einige Wochen oder Monate später als hier geschieht.

Dass jedenfalls die Versagung geistiger Speise nicht vor Nervenleiden schützt, dafür spricht die Thatsache, dass bei den dem grossstädtischen Leben entrückten Frauen der orientalischen Harems Hysterie und Nervosität weit verbreitet sind. Dr. Castro, der Leiter der Irrenanstalten in Konstantinopel, sagte mir zwar, dass im Orient bei Männern und Frauen verhältnismässig weniger Geisteskrankheiten vorkämen als bei uns, und er führte dies auf das Fehlen des europäischen aufregenden Gesellschaftslebens zurück. Demgegenüber weiss ich aber von verschiedenen Aerzten und Aerztinnen orientalischer Harems, dass Hysterie und Neurasthenie in ihnen eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist.

Natürlich meine ich nicht etwa, dass die Lektüre nicht mitunter schädliche Folgen hat; nur gegen Uebertreibungen wende ich mich. Auch das gesellschaftliche Leben ist, wie ich hier bemerke, keineswegs ohne Bedeutung, und besonders wirkt in der Grossstadt oft die Verwertung der Nacht zu Vergnügungen und geselligen Zusammenkünften schädlich. Dies bezieht sich besonders auf jene Personen, Männer und Frauen, die den Tag für anstrengende Thätigkeit verwerten müssen.

(Fortsetzung folgt.)



Ueber Kompensationen bei der Beurteilung der Schüler.

Von

Karl Löschhorn.

In § 11 der neuesten Ordnung der Reifeprüfung an den neunstufigen höheren Schulen und § 4 der Bestimmungen über die Versetzung der Schüler an den höheren Lehranstalten in Preussen wird hervorgehoben, dass bei Schülern, die nach ihrer Persönlichkeit und geistigen Entwickelung besondere Berücksichtigung verdienen, über unzureichende Leistungen in dem einen oder anderen der nicht ausdrücklich für die Kompensation als geeignet bezeichneten Fächer hinweggesehen werden kann, wenn nach dem Urteile der Lehrer die Persönlichkeit und das Streben des Schülers seine Gesamtreife gewährleistet. Bei den Bestimmungen über die Versetzbarkeit der Schüler wird hinzugefügt, dass bei der Beurteilung auch auf die Leistungen in den verbindlichen nichtwissenschaftlichen Unterrichtsfächern entsprechende Rücksicht genommen werden kann. Es wird dabei angenommen, dass der Schüler auf der nächstfolgenden Stufe das Fehlende nachholt, auch muss das Schlussprädikat „ungenügend" in einem Hauptfache mindestens durch „gut" in einem anderen Hauptfache ausgeglichen werden. Man sieht also, dass die Schulaufsichtsbehörden in verhältnismässig recht weitgehender Weise Kompensationen zulassen und, wie in meinem Artikel: „Einige Worte über die Beibehaltung der sogenannten Versetzungsprüfungen", Zeitschrift für pädagog. Psychol. und Pathologie, III. Jahrg. 1901 bemerkt ist, dieser Weg, wonach die Lehrer stets die ganze Persönlichkeit des zu versetzenden oder zu examinierenden Schülers ins Auge zu fassen haben, als der allein richtige bezeichnet werden muss.

Eine andere Frage ist allerdings die, ob nicht, wie bisher fast immer geschehen, thatsächlich doch nur die der Natur der Sache nach am nächsten liegenden Kompensationen, also der alten oder an den Realanstalten der neueren Sprachen einerseits und der Mathematik andererseits zur Anwendung gebracht werden oder ob man z. B. auch, wie durchaus wünschenswert erscheinen dürfte, das gesamte, so weite und interessante Gebiet der Naturwissenschaften für diesen Zweck mitbenutzen wird, zumal bereits die Physik an Oberrealschulen in dieser Hinsicht als zulässig bezeichnet ist.

Wenn man erwägt, dass es, streng genommen, gar kein einzelnes Fach giebt, das man zum unbedingten Masstabe geistiger Reife machen kann, dass die grössten Geister, wie Liebig, der sich während seiner ganzen Schulzeit einen grossen Dummkopf nennen lassen musste, oft die schlechtesten Schüler gewesen und stets nur durch ausschliessliche, von frühster Jugend an geübte Konzentration auf ein von ihnen selbst erwähltes Hauptfach, ja in ihrem späteren Leben und besonders gegenwärtig lediglich durch fortwährende Beschäftigung mit einer einzigen Disziplin eines Hauptwissensgebiets zu Ansehen und Berühmtheit gelangt sind, so liegt es nicht fern, alle näheren Bestimmungen über die Möglichkeit der Kompensation überhaupt zu beseitigen und jedes Fach, vor allem die Naturwissenschaften, wie an Oberreal-, Gewerbe- und rein technischen Schulen, selbst das wissenschaftlich betriebene Zeichnen in den oberen Klassen, ähnlich wie bei der einjährig-freiwilligen Prüfung zur Ausgleichung ungenügender Leistungen auf der einen Seite gegen mindestens gute auf der anderen für geeignet zu erklären.

Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin hervorzuheben, dass der Unterricht in der Mathematik gegenüber allen anderen in höheren Lehranstalten getriebenen Fächern, wie es scheint, noch am wenigsten Vorteil von der neuen Methodik gehabt hat, was um so schmerzlicher zu bedauern ist, als auch noch in unseren Tagen, wie von jeher, am häufigsten ungenügende Gesamtleistungen in diesem Fache mit guten in den alten, bezw. neueren Sprachen kompensiert werden müssen. Während nun der früher an Gymnasien ziemlich vernachlässigte Unterricht in den Naturwissenschaften sich auf Grund des jetzt allgemein üblichen, durchweg auf Anschauung beruhenden

Verfahrens verhältnismässig sehr leicht erteilen lässt und gerade deswegen jetzt den Schülern weit mehr Interesse einflösst als ehedem, auch die Leistungen in ihnen sich überall bedeutend gebessert haben, wird der ihm verwandte in der Mathematik noch vielfach in der alten scholastisch-abstrakten Weise, d. h. in der Art erteilt, dass man die Schüler vorgetragene Lehrsätze, Regeln und Formeln auswendig lernen lässt, ein Unfug, der dem Wesen der Mathematik gänzlich fremd ist. Die Prüfungsordnung könnte ruhig die Benutzung von Formelbüchern, nicht nur die der Logarithmentafel gestatten. Noch thörichter ist es, von den Schülern das Auswendiglernen ganzer Beweise und der Art, wie Formeln abgeleitet werden, zu verlangen. Man kann vollständig damit zufrieden sein, wenn ein Schüler die Formeln, Lehrsätze und Beweise überhaupt versteht, richtig anwendet und eine grössere, die Verstandesthätigkeit besonders in Anspruch nehmende Aufgabe, bei der sich z. B. die Aufstellung ihres Ansatzes nicht sogleich von selbst ergiebt, sondern erst durch einiges Nachdenken und Kombinieren gefunden werden kann, richtig durchführt, selbst wenn er dabei verschiedene Rechenfehler gemacht haben sollte. Dividieren und Wegschaffen der Brüche, namentlich in Gleichungen werden stets schwierige Operationen, deren Ausführung grosse Aufmerksamkeit erfordert, bleiben, auch werden immer selbst geübte Rechner in ihrem Uebereifer vergessen, bei der Minusklammer die Vorzeichen umzukehren und dadurch das ganze Resultat falsch gestalten. Bekannt ist, dass die grössten Mathematiker oft mehr Rechenfehler machen, als ein kleiner Schüler und die berühmtesten Männer nicht selten schlechter wie eine Hökerfrau rechnen und ganz ungenügende Mathematiker sind, wie dann selbst das hervorragendste Genie irgendwo eine schwache Seite hat. Diese Erscheinungen zeigen aufs deutlichste, dass jeder Mechanismus vom Schulunterricht zu verbannen ist. Mechanisch, d. h. ohne jedes Verständnis der Gründe rechnen kann der beschränkteste Kopf und die sogenannten Rechenkünstler sind geistig fast immer unbedeutende Menschen. Man gebe daher in den Lehrstunden alle Rechenspielereien auf, so verschiedene beliebte Gleichungen wie die von den beiden Boten, die mit ungleicher Schnelligkeit von derselben oder einer in einer bestimmten Entfernung von der ersteren gelegenen

Stadt ausgehen und sich nach gewissen Zeiten treffen sollen, dem Brunnen, der von verschiedenen Röhren gespeist wird und endlich voll werden soll, dem Alter des Grossvaters, Vaters und Sohnes, der Vergleichung des Vermögens mehrerer Personen, aber auch die ganze Permutations- und Variationsrechnung, mit ihren Aufgaben, wie vom Verändern der Plätze bei Tische u. a., nicht minder die meisten geometrischen Konstruktionsaufgaben, ausser denen, die auf den vier Grundaufgaben, dem Ziehen von parallelen Linien und den wichtigsten geometrischen Oertern beruhen, übe aber desto mehr im praktischen Leben wirklich vorkommende Fälle, die sich mit leichter Mühe durch Gleichungen lösen lassen. Nicht nur Anschaulichkeit, sondern auch möglichst wenig Beweise sei der Grundsatz unserer heutigen Mathematik-lehrer. Am allerwenigsten beweise man in der Geometrie Lehrsätze, deren Richtigkeit jeder, der seine fünf Sinne beisammen hat, insbesondere ein normales Auge besitzt, aus der Figur selbst sofort erkennen kann. Man übe vielmehr hauptsächlich die Berechnung des Inhalts der ebenen Figuren und Körper und erhebe die so interessante und so leichte Trigonometrie, die Wissenschaft der Feldmesser, die im praktischen Leben von unberechenbarer Wichtigkeit ist, zur Hauptdisziplin. Auch empfiehlt es sich, das vielfach nur nebenbei und zwar als „geistiges Amusement" betriebene Verwandeln von Figuren im Unterricht mehr zu betonen und dafür einen Teil der Aehnlichkeitslehre, die lediglich in dem Satz vom goldenen Schnitt und die darauf beruhende Konstruktion des regulären Zehnecks ausläuft, aber auch der Sätze von den drei Höhen eines Dreiecks, den drei Transversalen aus den Winkelspitzen eines Triangels nach den Mitten der Gegenseiten und des ptolemäischen Lehrsatzes durchaus nicht entbehren kann, ferner die Sätze von der Lage der geraden Linien gegen einander und gegen Ebenen, sowie von der Lage der Ebenen gegen Ebenen und den trügerlichen Ecken mit Ausnahme der wichtigsten fallen zu lassen. Es genügt so ziemlich, aus den letztgenannten Kapiteln nur den Neigungs- und Flächenwinkel, bezw. die Scheitel- und Polarecke nebst dem Begriff der Symmetrie zu erklären. Aus dem durchzunehmenden Pensum kann man auch recht wohl die ganze, durch die neuesten Lehrpläne wieder eingeführte Proportionslehre ausser den Regeln über die Entstehung einer

Proportion aus zwei gleichen Produkten und die Aufsuchung des vierten, bezw. bei der stetigen Proportion des mittleren Gliedes, die ganze Lehre von den negativen und Bruchpotenzen, irrationalen und imaginären Wurzeln mit Ausnahme der betreffenden Begriffsbestimmungen und, wie schon oben erwähnt, die Permutations- und Variationslehre streichen, aber die Hauptsätze über die Reihen beibehalten. Ganz zu entbehren sind auch alle Beweise der Richtigkeit der elementaren Summen- und Differenzenformeln, die selbst bei Kamply noch durchgeführt sind, in Unter-Tertia, alle nicht oder niemals aufgehenden Aufgaben aus der Division von Polynomen, die Lehre von den natürlichen Logarithmen, die nur in der höheren Analysis Anwendung findet, und den Exponentialgleichungen. Was eine diophantische Gleichung ist, ist dagegen an leichten Beispielen zu erklären.

Im allgemeinen muss der Schüler überall erkennen, dass das Rechnen mit Buchstaben auf denselben Gesetzen beruht, wie das Rechnen mit Zahlen, ja in den meisten Fällen noch einfacher ist als dieses. Alsdann wird auch der Unbegabteste dem gewöhnlich den Schülern schwer verständlichen Unterrichte in der Arithmetik leicht folgen, während zu viele Beweise ihn schliesslich dahin bringen werden, dass er das elementarste praktische Rechnen wieder verlernt. So hat man denn auch jetzt eingesehen, dass die angewandte Mathematik viel wichtiger ist, als die reine, wie ja denn auch die neueste Oberlehrerprüfungsordnung diese beiden Gebiete mit Recht trennt. Jedenfalls wird man, da nach Ausscheidung oder höchstens ganz allgemeiner Behandlung aller oben erwähnten Teile nur die einfachsten aber wichtigsten und für das praktische Leben besonders nützlichen Abschnitte der ganzen Mathematik, übrig bleiben, viel seltener als bisher in die Notwendigkeit kommen, gute sprachliche Leistungen zur Kompensation mit ungenügenden mathematischen heranziehen.

Sollte ein Schüler aber wirklich absolut unfähig sein, auch nur die oben bezeichneten Kapitel aus der Arithmetik und Geometrie zu verstehen, dabei jedoch in den Sprachen, besonders in den alten, oder selbst in allen anderen Fächern gute, ja stellenweise ausgezeichnete Leistungen aufweisen, so ist derselbe entschieden als ein sehr tüchtiger Mensch anzusehen.

Non omnia possumus omnes. Die ganze Persönlichkeit, bei höheren Staatsprüfungen namentlich die Entscheidung darüber, ob er wissenschaftlich überhaupt für seinen künftigen Beruf oder das von ihm erstrebte Staatsamt befähigt ist oder nicht, gebe den Ausschlag bei jeder Versetzung und Prüfung. Man versetze jeden Schüler und lasse jeden Kandidaten durch die Examina, der diesen allgemeinen Anforderungen entspricht und in keinem einzigen Fache geradezu bodenlos unwissend ist, gestatte dabei alle von uns geschilderten Kompensationen und gehe von dem Grundsatze aus, dass zu jedem wissenschaftlichen Gegenstande ein gleicher „Verstand und rechter Sinn" gehört und dieser sich mit wenig Kunst selber vorträgt. Alles auf mechanisches Anlernen beruhende Wissen gelte bei der Beurteilung gleich Null, denn Freunde eines breiten encyklopädischen Wissens, das sich nur durch fortgesetztes Auswendiglernen erwerben lässt und meist, wie es gewonnen ist, so zerrinnt, sind nie selbständige Denker oder gar produktiv geworden, vielmehr stets handwerksmässige Arbeiter und beschränkte Köpfe geblieben.



Ueber die Furcht der Kinder.

Von

Leo Hirschlaff.

III.

Wenn wir uns der früher gegebenen Definition der Furcht erinnern als eines Unlustgefühles, das sich auf die Erwartung einer drohenden Gefahr gründet, so werden wir bei der Betrachtung der Entstehungsbedingungen dieses Affektes, ebenso wie auch früher schon, die normale von der pathologischen Furcht unterscheiden müssen. Die normale Furcht, die ja eine unveräusserliche Eigenschaft der menschlichen Seele ist, entspricht in ihrem Grade und in ihren Aeusserungen der Grösse der zu erwartenden Gefahr; sie beruht auf einer zuverlässigen Erkenntnis und angemessenen Wertung des bevorstehenden Uebels. Zu ihren Entstehungsbedingungen gehören offenbar drei Momente: 1. eine drohende Gefahr, 2. die Beurteilung und Erkenntnis derselben, 3. die hierauf folgende körperliche und seelische Reaktion des sich Fürchtenden. Wenn eines dieser drei Momente eine Aenderung erfährt, ohne dass die beiden anderen Momente sich gleichzeitig vermindern oder verstärken, so ist damit der Thatbestand der pathologischen Furcht gegeben. Die Entstehungsbedingungen der übertriebenen, krankhaften, pathologischen Furcht, die uns hier ja an erster Stelle interessiert, können demnach, eine gegebene Gefahr von bestimmter Grösse vorausgesetzt, in äussere und körperliche, andererseits in innere und seelische Bedingungen eingeteilt werden, je nachdem sie geeignet sind, die Reaktion des sich Fürchtenden oder die Beurteilung der zu erwartenden Gefahr in abnormer Weise zu beeinflussen. Ich möchte der folgenden Betrachtung diese Einteilung zugrunde legen, ohne sie freilich

im einzelnen streng durchzuführen, da sonst vielfach eng Zusammengehöriges getrennt werden müsste.

Unter den körperlichen Entstehungsbedingungen der Furcht figuriert in erster Reihe die körperliche Beschaffenheit und Reizbarkeit des sich Fürchtenden. Der kräftige, gesunde Körper reagiert auf die Erwartung eines drohenden Uebels im Vollgefühle seiner Kraft und seiner Verteidigungsmittel; der schwächliche, kränkliche, abnorm reizbare unterliegt der zu gewärtigenden Unlust, ohne den ernstlichen Versuch des Widerstandes ins Auge zu fassen. Daher kommt es, dass schwächliche und kränkliche Kinder weit häufiger die Erscheinungen der Furcht zeigen, als robuste und gesunde Naturen. Gerade wie ja auch bei den Erwachsenen die Neurastheniker, Hysterischen und Hypochonder das Heer der Furchtsamen und Aengstlichen bilden, da ihr Nervensystem auf alle Reize in gesteigertem Masse reagiert. Unter den Momenten, die besonders geeignet sind, die körperliche Konstitution der Kinder zu schwächen und somit die Entstehung von Furchtzuständen zu begünstigen, sollen als wichtigste genannt sein: 1. die Heredität, 2. die Ernährung, 3. der Alkohol, 4. der Mangel an körperlicher Uebung und Ausbildung, 5. gewisse Krankheiten.

Dass der Inhalt der Furchtvorstellungen als solcher nicht vererbt werden kann, dürfte nach den früheren Ausführungen keinem Zweifel mehr unterliegen. Dagegen lässt sich nicht leugnen, dass die Disposition zur übertriebenen Furcht und ihren Begleiterscheinungen erblich übertragen werden kann, da ja die Körperkonstitution eines Menschen bis zu einem gewissen Grade abhängig ist von der Körperkonstitution seiner Eltern. Gesunde und kräftige Eltern erzeugen im allgemeinen gesunde und kräftige Kinder; kränkliche und nervenschwache Eltern werden dagegen mehr Aussicht haben, kränkliche und nervenschwache Kinder zur Welt zu bringen und daher auch die körperliche Disposition zu übertriebenen Furchtzuständen ihren Nachkommen zu vererben. Die Vererbung der Körperkonstitution ist freilich nach meiner Auffassung keineswegs so gesetzmässig und unausweichlich, wie man im allgemeinen annimmt. Ich halte es für erwiesen, dass der Vererbung in der Pathologie vieles zur Last gelegt wird, was ohne sie be-

friedigender erklärt werden kann. Wenn nervenschwache Eltern nervenschwache Kinder haben, so ist damit nicht ohne weiteres gesagt, dass die Nervenschwäche der Kinder von den Eltern ererbt ist. Sie kann vielmehr und wird in den meisten Fällen mindestens zu einem guten Teile, erworben sein, da man annehmen darf, dass die verkehrten Lebensgewohnheiten und die unhygienische Lebensweise im weitesten Sinne des Wortes, die so häufig die Nervenschwäche der Eltern verschuldet hat, von diesen auch den Kindern übermittelt wird. So lange die weitreichenden Einflüsse der Hygiene und Erziehung auf das körperliche und seelische Wohl unserer Kinder noch so wenig exakt erforscht und bekannt sind, wird man in der Beurteilung des hereditären Momentes in der menschlichen Pathologie weit vorsichtiger sein müssen als bisher, um nicht zu einem voreiligen Pessimismus und einem verhängnisvollen pädagogischen, bezw. therapeutischen Nihilismus zu gelangen.

Dass die Ernährung eines Menschen einen grossen Einfluss auf seine Körperkonstitution ausübt, ist bekannt. Alle Schädigungen, die in dieser Beziehung zu konstatieren sind, werden deshalb auch geeignet sein, zur Entstehung der Furchtzustände beizutragen. Blasse, blutarme, schlecht genährte Kinder, aber auch durch überreichliche und allzu reizhafte Kost verweichlichte Kinder unterliegen erfahrungsgemäss den Wirkungen der Furcht eher als gut und zweckmässig ernährte Kinder. Es ist unnötig, auf diese Faktoren im einzelnen näher einzugehen. Ein einziges Moment jedoch verdient in dieser Beziehung besonders hervorgehoben zu werden; es betrifft den Alkoholgenuss der Kinder. Man mag über den Gebrauch alkoholischer Getränke beim Erwachsenen denken, wie man will; man mag die Forderung der absoluten Abstinenz alkoholischer Getränke für den Erwachsenen für übertrieben halten oder nicht: darüber kann ein Zweifel nicht obwalten, dass jedes alkoholische Getränk, von medicamentösen Verordnungen natürlich abgesehen, für Kinder unbedingt schädlich und verwerflich ist. Dass es aber auch gerade Furchtzustände sind, die nicht selten auf Alkoholgenuss zurückgeführt werden können, dafür noch einige Beispiele. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Schlafwandeln bei einem 7 jährigen Kinde zu behandeln. Das Kind schlief im Bette des Vaters; mitten aus

dem tiefsten Schlafe heraus erhob es sich und wandelte im Schlafe umher, nicht selten, wenn es unbemerkt blieb, die vier Treppen des Hauses hinunter bis zur Strasse, bis es durch Anrufen und Berühren geweckt wurde. Nach dem Erwachen gab das Kind an, schreckhafte Gestalten und Bilder im Traume gesehen zu haben, die es zu seiner Wanderung veranlassten. Bei der Anamnese des Zustandes, der den Eltern grosse Sorge einflösste und der schon mehrfach erfolglos behandelt worden war, stellte ich fest, dass die kleine Patientin täglich bei der Abendmahlzeit Bier zu trinken erhielt. Ich untersagte diese Gewohnheit, und ohne jede andere Behandlung erwies sich das Kind vom selben Tage an geheilt. Auch jetzt noch, nach über zwei Jahren, sind die Störungen nicht wieder aufgetreten. In einem anderen Falle von Pavor nocturnus bei einem 12jährigen Mädchen verloren sich die nächtlichen Schreck-Anfälle ebenso prompt, als ihr die Teilnahme an den Weissbier-Gelagen der Eltern untersagt wurde. Auch bei den schwereren Störungen, die der Alkoholmissbrauch herbeiführt, wie beim Delirium tremens sind ja, wie wir bereits oben erwähnt haben, Furcht-Erscheinugen und schrecken-erregende Hallucicinationen diejenigen Symptome, die das Krankheitsbild beherrschen. Ja sogar ein Autor, Marcel, hat bereits im Jahre 1847 die Behauptung aufgestellt, dass das Alkoholdelir nichts anderes sei als die Folge der Furcht vor den durch den Alkohol heraufbeschworenen phantastischen Erscheinungen; ähnlich den Aufregungszuständen bei der hallucinatorischen Paranoia, bei denen die Patienten aus Furcht vor den hallucinatorisch auftretenden Sinneserscheinungen sich zu verkehrten und destruktiven Handlungen hinreissen lassen. Bei alkoholisierten Hunden hat Hodge ähnliche Erscheinungen nachgewiesen.

Auf den Einfluss der körperlichen Uebungen auf die gesundheitliche Konstitution der Kinder muss auch in diesem Zusammenhange hingewiesen werden. Die Schulhygieniker sind nicht müde geworden, immer und immer wieder zu betonen, dass neben der geistigen und sittlichen Erziehung, die die Aufgabe der Schule bildet, auch die körperliche Ausbildung der Kinder nicht vernachlässigt werden dürfe. Turnen, Baden, Schlittschuhlaufen, Spiel und Sport in frischer, freier Luft: das sind diejenigen Faktoren, deren Vernachlässigung zur Schwächung

der Konstitution der Kinder führt und somit zu den Entstehungsbedingungen der Furcht gerechnet werden muss. Mens sana in corpore sano.

An letzter Stelle sollen gewisse Krankheiten als Ursachen der schwächlichen Körperkonstitution der Kinder kurz genannt werden. Alle langwierigen Krankheiten, die die Kräfte der Patienten verzehren, die Nahrungsaufnahme erschweren, mit länger andauerndem Fieber oder mit Blutverlusten einhergehen, sind in dieser Beziehung zu berücksichtigen. In erhöhtem Masse wird natürlich die Disposition der Kinder zu Furchtzuständen begünstigt durch die sog. funktionellen Nervenkrankheiten, von denen die Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie bei Kindern nicht eben selten sind. Die oben bereits erwähnte Untersuchung Binet's über den Zustand der Gesundheit der mit Furcht behafteten Kinder führte zu dem gleichen Ergebnis. Um nicht unvollständig zu sein, muss hinzugefügt werden, dass die Reizbarkeit und Konstitutionsschwäche, die zu Furchterscheinungen disponiert, nicht immer eine allgemeine und dauernde zu sein braucht, sondern nicht eben selten auch nur vorübergehend oder partiell in die Erscheinung tritt, etwa in Zuständen vorübergehender Uebermüdung und Erschöpfung oder aber nur bestimmten Gegenständen oder Situationen gegenüber. So giebt es z. B. kräftige und gesunde Naturen, die in jeder Beziehung mutig und furchtlos sind, aber vielleicht vor Spinnen oder vor einer zahnärztlichen Operation eine heillose, pathologische Furcht empfinden. Meistens handelt es sich freilich bei der Entstehung solcher Fälle um die Mitwirkung anderer Faktoren, auf die wir später näher eingehen werden.

Unter den äusseren Bedingungen, die zur Entstehung der Furcht beitragen können, müssen ferner genannt werden: die Dunkelheit und die Einsamkeit. In der Dämmerung und in der Nacht sind unsere Sinneswahrnehmungen beschränkt und unzuverlässiger. In der Einsamkeit überfällt uns besonders in der Kindheit, ein Gefühl der Hilflosigkeit, wobei uns unsere Abhängigkeit von anderen zum Bewusstsein kommt. Auch ungewohnte und fremdartige Situationen könnten hierher gerechnet werden. Jedoch treten wir hiermit schon in das Gebiet der inneren und seelischen Entstehungsbedingungen der Furcht ein, die wir nunmehr erörtern wollen.

Zu den seelischen Ursachen der Furchtzustände gehören in erster Reihe die Mängel der Sinneswahrnehmung und Aufmerksamkeit, der Mangel an Uebung und Erfahrung, der Mangel an Wissen und Erkenntnis. Ebenso wie durch die Dunkelheit, durch Nebel und andere physikalische Faktoren die Sinneswahrnehmungen beeinträchtigt werden können, kann dies auch durch innere Momente bedingt sein, sei es dass es sich um Defekte oder mangelhafte Ausbildung der Sinnesorgane, sei es um Fehler der zentralen Funktionen des Aufmerkens, Auffassens, Beobachtens handelt. Wie sehr dieser Faktor bei der Entstehung der Furchterscheinungen beteiligt sein kann, haben wir bereits bei der Analyse der Furcht-Hallucinationen der Geisteskranken gesehen. Wer in Gedanken versunken und geistesabwesend auf der Strasse geht, wird leicht bei einem ungewohnten Geräusche oder Anblicke erschrecken, weil die abgelenkte Aufmerksamkeit ihn nicht zur sofortigen, richtigen Auffassung des Sinneseindruckes gelangen lässt und weil eine plötzliche, unvorbereitete, unerwartete Sinneswahrnehmung das Seelenleben heftiger alteriert. Zerstreute, fahrige und unaufmerksame Kinder erschrecken daher oft und leicht.

Der Mangel an Uebung und Erfahrung ist eine häufige Ursache der Furcht. Wer keine Gelegenheit hat, das Leben kennen zu lernen und Erfahrungen zu sammeln, wer zurückgezogen und mit sich selbst allein aufwächst und lebt, wird weniger Widerstandskraft gegenüber ungewohnten Situationen an den Tag legen als derjenige, der gewöhnt ist, aus eigener Kraft sich im Leben zurecht zu finden. Daher fürchten sich Kinder leichter als Erwachsene, Frauen leichter als Männer. Das tritt auf jedem Gebiete zu Tage. Wer zum ersten Male ein Bergwerk besucht, wilde Tiere kennen lernt, sich im Schwimmen unterrichtet, auf See fährt und dergl. mehr, empfindet Beklemmungen und Befürchtungen, die sich später infolge der Gewohnheit verlieren. Auch bei der Errötungsfurcht, von der wir oben ausführlich gehandelt haben, ist der Mangel an Uebung im Umgange mit Menschen eine der wesentlichsten Entstehungsbedingungen.

Der Mangel an Wissen und Erkenntnis lässt der Entstehung der Furcht ebenfalls einen breiten Spielraum. Wer die Entstehung und das Wesen des Blitzes, des Donners, der Sonnen-

finsternis kennt, ist im allgemeinen gesichert gegen übertriebene Furchtvorstellungen, die sich auf solche Natur-Ereignisse beziehen. Die Bazillenfurcht tritt am schlimmsten auf bei denen, die noch nie einen Bazillus gesehen und von dem Wesen und der Bedeutung desselben unzutreffende Vorstellungen haben. Auch der Aberglaube, die Furcht vor Gespenstern und der Spiritismus entstehen leichter bei ununterrichteten als bei naturwissenschaftlich gebildeten Personen. Denn nichts begünstigt die Entstehung dieser Erscheinungen mehr als der Mangel positiver Kenntnisse, an deren Stelle irrtümliche Vorstellungen und Phantasiegebilde treten.

Den negativen Erfahrungen und sonstigen intellektuellen Erscheinungen stehen die positiven Erfahrungen gegenüber, die als Ursachen der Furchtvorstellungen anzuschuldigen sind. Alle ungünstigen und widrigen Einflüsse und Erlebnisse sind unter Umständen geeignet, die Disposition zur Furcht zu erhöhen. Schreckhafte Erlebnisse und überstandene Gefahren, schmerzhafte und gefährliche Erkrankungen, unglückliche Lebensschicksale u. s. f. gehören hierher. Hall erzählt von einem jungen Mädchen, das ein Telegramm mit der Nachricht des plötzlichen Todes ihres Vaters erhalten hatte, und das von da an bei jedem eintreffenden Telegramme von heftigster Furcht ergriffen wurde. Auch die bekannte Redensart: gebranntes Kind scheut das Feuer, ist in diesem Zusammenhange zu verstehen. Aber auch Kinder, die in ärmlichen und gedrückten Verhältnissen aufwachsen oder einer schlechten Behandlung von seiten der Eltern oder Erzieher ausgesetzt waren, behalten nicht selten als Folge solcher positiven Erfahrungen eine verminderte seelische Widerstandsfähigkeit. Unter Umständen wird auch die Prügelstrafe in der Schule eine solche unerwünschte Einschüchterung und Furchtsamkeit der Kinder hervorrufen.

Viel mehr aber als die wirklich durchlebten Erfahrungen und Schrecknisse tragen die durch Erzählung und Lektüre übermittelten zur Entstehung der Furcht bei.' Mit Recht sagt Mosso: „Wer ein Kind erzieht, trägt die Verantwortung für dessen Gehirn. Alles, was er ihm Hässliches sagen wird, die Bitterkeiten, die Schreckbilder sind ebenso viele Splitter, die er dem Kinde im Fleische zurücklässt und welche demselben

als lebenslängliche Wunden verbleiben." Mutter, Amme, Magd und Diener sollten deshalb minder wetteifern, das Gemüt der heranwachsenden Kinder durch den beliebten Wau-Wau, den Werwolf, Popanz, Zauberer, den schwarzen Mann, durch die Märchen von Hexen und bösen Geistern und unzählige andere Dinge in Schrecken zu versetzen. In seinem vortrefflichen, ironischen Krebs-Büchlein empfiehlt deshalb Salzmann als promptes Mittel, Kindern Furchtsamkeit und Abscheu anzuerziehen: „Suche dein Kind zu bereden, dass die harmlosen Tiere giftig wären. Erzähle deinen Kindern recht viel von Gespenstern. Stelle dich selbst, sobald ein Gewitter aufsteigt, fein ängstlich an, so werden sich deine Kinder bald nach dir selbst bilden. Beschreibe ihnen den Tod als das schrecklichste der Uebel." Auch Niemeyer macht die verkehrte Erziehung verantwortlich als Hauptursache für die Entstehung der Furchtsamkeit der Kinder: „Unzählige Kinder werden furchtsam gemacht und verschüchtert. Die unschädlichsten Dinge, z. B. Dunkelheit, Alleinsein, Frösche, Spinnen, Insekten, Leichname, Skelette werden ihnen als gefährlich, mithin als furchtbar vorgestellt; Dinge, die schädlich werden können, lehrt man sie b l o s s fürchten, statt ihnen Mittel dagegen zu geben. Selbst vor Menschen lehrt man sie sich scheuen, bringt sie beiseite, jagt sie fort, wenn Fremde kommen und . . . . . schilt dann, wenn sie menschenscheu und blöde sind! Das Zufürchtemachen wird wohl gar als Erziehungsmittel gebraucht!" Dass dieser Furchtfetischismus, d. h. die Gewohnheit, die Phantasie der Kinder durch Ammenmärchen, schreckhafte Erzählungen (z. B. von Hölle und Teufel) und verkehrte Lektüre (Hintertreppen- und Schauerromane) mit Furchtvorstellungen anzufüllen, eine der wichtigsten Ursachen der Furcht ist, geht auch aus der oben gegebenen Tabelle Scott's über die Entstehung der Todesfurcht hervor, in der als erste Rubrik in 14 pCt. der Fälle gehörte Erzählungen, Zeitungen, Bibel etc. aufgeführt werden.

In Zusammenhang mit dieser Thatsache muss der Ansteckung der Furcht gedacht werden. Binet zählt dieselbe zu den wesentlichsten Entstehungsbedingungen der Furchtzustände. Sowohl während der Gefahr durch Gesten, Ausdrucksbewegungen etc., aber auch indirekt durch furchterzeugende Schilderungen kann die Furcht angesteckt und verbreitet

werden. E i n Feigling auf dem Schlachtfelde kann die Niederlage und Flucht eines ganzen Heeres verschulden. In einer Schweizer Schule ereignete sich vor wenigen Jahren eine förmliche Furchtepidemie. Ein Kind, das an Krämpfen litt, wurde mitten im Schulunterricht von einem Krampfanfall ergriffen: in der Folge traten bei allen Kindern der Klasse ähnliche Krampferscheinungen auf, offenbar durch Schreck und physische Ansteckung verursacht. Auch in der häuslichen Erziehung der Kinder erweist sich dieses Moment recht häufig von grosser Bedeutung. Furchtsame Eltern haben furchtsame Kinder, nicht weil ihre Furcht sich vererbt, sondern weil ihr schlechtes Beispiel zur Nachahmung und Ansteckung Veranlassung giebt.

Unter den seelischen Entstehungsbedingungen der Furcht müssen schliesslich auch diejenigen erwähnt werden, die auf dem Gebiete der Urteilskraft und des Charakters liegen.

Eine Furcht kann der Grösse der vorliegenden Gefahr nur dann angemessen sein, wenn der sich Fürchtende ein richtiges Urteil über die Gefahr und über die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens besitzt; wobei ein aktuelles und ein potentielles Urteil unterschieden werden mögen, je nachdem das Urteil nur im Momente der Gefahr oder dauernd fehlt. Im ersteren Falle haben wir es mit einem Mangel an Geistesgegenwart oder Besonnenheit zu thun, der durch irgend eine der vorher geschilderten Faktoren bedingt sein kann. Interessanter und wichtiger ist der zweite Fall der länger andauernden Urteilsbehinderung gegenüber einer bestimmten Gefahr. Wenn wir fanden, dass die Unfähigkeit, die Sinneseindrücke präzise aufzufassen, als eine Entstehungsursache der Furcht anzusehen sei, so muss hier darauf hingewiesen werden, dass eine solche Unfähigkeit nicht nur auf dem Gebiete der Perzeption und Apperzeption, sondern auch auf dem Gebiete der Urteilsbildung gelegen sein kann. Denn zur Wahrnehmung eines drohenden Uebels oder einer Gefahr gehört allemal ein wenn auch noch so elementares Urteil darüber, dass die betreffende Erscheinung für uns eine übelbedeutende oder gefährliche sein werde, sowie dass ihr Eintreten wahrscheinlich oder bevorstehend sei. Wer nicht imstande ist, ein solches Urteil schnell und richtig zu vollziehen, wird infolge der Urteilstäuschungen und -Illusionen häufiger der Furcht ausgesetzt sein als derjenige, dessen Urteils-

bildung sich präzise vollzieht. Darum spricht Krafft-Ebing mit Recht von den Urteils-Delirien der kleinen Kinder, die infolge Urteilstäuschung einen Schatten für ein Gespenst nehmen und so fort. Wer am hellerlichten Tage auf belebter Strasse spazieren geht und dabei fürchtet, von einem Räuber oder Mörder angefallen zu werden, dem fehlt das richtige Urteil über die äusserst geringe Wahrscheinlichkeit einer solchen Eventualität. Wer da fürchtet, von einem Schritt fahrenden Wagen, den er von weitem, vielleicht aus einer Entfernung von 1500 Schritten herannahen sieht, überfahren zu werden, der vermag die Grösse der ihm drohenden Gefahr nicht exakt zu beurteilen. Wer bei jeder Eisenbahnfahrt einen Zusammenstoss fürchtet, hat keinen Einblick in die Unwahrscheinlichkeit einer solchen Vorstellung und ähnliches mehr. Von sehr grosser Bedeutung in dieser Hinsicht ist auch der nicht immer genügend gewürdigte Zusammenhang zwischen Sprache und Urteilsbildung. Einem präzisen Urteil entspricht eine präzise sprachliche Bezeichnung; eine übertriebene Benennung hat daher in der Regel eine verkehrte Urteilsbeeinflussung zur Folge, selbst da, wo sie eine solche nicht bereits zur Ursache hatte. Wer, wie viele junge Mädchen, aber auch Knaben und Erwachsene, gewöhnt ist, jeden Schmerz als rasend, jede Angst, die er empfindet, als wahnsinnig, jede unangenehme Sinnesempfindung als abscheulich und ekelhaft zu bezeichnen, der wird gegenüber diesen selbstgeschaffenen Superlativen leicht das objektive Urteil einbüssen und zu übertriebenen Furchtvorstellungen und Furchthandlungen gelangen. Es ist mir mehr als einmal gelungen, einem Neurastheniker z. B. mit Erfolg nachzuweisen, dass er nicht, wie er ursprünglich behauptete, wahnsinnige Kopfschmerzen habe, die ihn am Arbeiten hinderten, sondern dass er, am gewöhnlichen Sprachgebrauche gemessen, lediglich eine unangenehme Empfindung von Druck und Benommenheit im Kopfe hätte, die das Arbeiten freilich weniger angenehm, aber bei weitem nicht zur Unmöglichkeit machte. Wie leicht lässt man den Mut sinken, nachdem man eine unangenehme Erscheinung durch eine übertriebene sprachliche Bezeichnung mit dem kleidsamen Gewande einer höchst möglichen Intensität ausstaffiert hat!

Die Fehlerhaftigkeit der Urteilsbildung kann sich aber noch

in anderer Weise äussern, und zwar in dem unzureichenden Urteil über sich selbst und seine eigene Bedeutung. Soweit dabei die Selbstverkleinerung und die dadurch bedingte Zagheit des Charakters in Frage kommt, wollen wir die Erörterung bis auf später verschieben. Hier möge nur die übertriebene Selbstbeurteilung, die Selbstvergrösserung, besprochen werden, die z. B. auf dem Gebiete der Schüchternheit und Errötungsfurcht eine recht grosse Rolle spielt. Wie Baldwin und Moses hervorgehoben haben, ist dem Schüchternen durchaus nicht immer ein minderwertiges Denken von sich selbst, seiner eigenen Person eigen, sondern die Schüchternheit kann nicht selten der Ausdruck einer sich in den Vordergrund drängenden Vorstellungsreihe von der erhöhten Bedeutung der eigenen Person sein. „Der Schüchterne bringt in seinen Vorstellungen seine Person in den Vordergrund, wo sie garnicht oder kaum in Betracht kommt. Dem Schüchternen wohnt ein Stück Selbstgefälligkeit inne, wenn er seine Person für wunder wie wichtig für die Beobachtenden hält. Und diese Selbstgefälligkeit wird bei aufmerksamer Beobachtung am wenigsten dort vermisst werden, wo die Schüchternheit am grössten ist." Aehnlich bei der Errötungsfurcht, bei der die Beobachtung, die die eigene Person von seiten der Umgebung findet, von den Kranken gewöhnlich überschätzt wird.

Schliesslich sind es gewisse Charaktereigenschaften, die zur Entstehung der Furcht disponieren. Ein ausgebildetes Kraftbewusstsein, das lebendige Gefühl der eigenen körperlichen und seelischen Widerstandfähigkeit ist sicherlich das beste Schutzmittel gegen übertriebene Befürchtungen. Wo es fehlt, da ist der fruchtbarste Boden für die Furcht bereitet. Verunstaltende Merkmale und Gebrechen, hässliches Aussehen, geringe körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, lasterhafte Neigungen, wie die Onychophagie und die Masturbation verringern das Selbstvertrauen der Kinder und erhöhen daher ihre Neigung zur Aengstlichkeit. Ebenso macht eine übertrieben strenge, lieblose oder harte Behandlung nicht selten die Kinder feige, mutlos und unentschlossen. Auch anhaltendes Unglück, widrige Schicksalsschläge und dergl. vermindern das Selbstvertrauen. Temperament und Weltanschauung endlich tragen das ihrige dazu bei. Der Melancholische, ebenso wie der Pessimist unter-

liegt den Befürchtungen eher als der Sanguiniker und der Optimist.

Aus dem Studium der Entstehungsbedingungen der Furcht ergeben sich leicht die Vorschläge, die zur Verhütung und Heilung der Furchtzustände gegeben werden können. Es ist daher überflüssig, hierauf im einzelnen einzugehen; sonst müssten beinahe alle Forderungen einer natur- und vernunftgemässen Erziehung an dieser Stelle herangezogen werden. Es dürfte genügen, die Hauptgesichtspunkte noch einmal in Erinnerung zu bringen. Zur Verhütung und Heilung der Furcht ist erforderlich: 1. eine weitgehende körperliche Pflege und Erziehung, die alle Schädigungen des Körpers vermeidet und die Ausbildung der körperlichen Kraft und Gewandtheit fördert; 2. eine gediegene geistige Bildung und Erziehung, die die Beobachtungsgabe der Kinder schärft und ihnen besonders auf naturwissenschaftlichem Gebiete diejenigen Kenntnisse vermittelt, die der Entstehung des Aberglaubens etc. entgegen zu wirken geeignet sind; 3. die Vermeidung aller derjenigen Umstände, die furchterzeugend wirken können, als da sind: das eigene schlechte Beispiel der Furchtsamkeit, schreckhafte Erzählungen und Drohungen, überstrenge Behandlung und Prügelstrafe, endlich die Ueberhitzung der kindlichen Phantasie durch unzweckmässige Lektüre, Theater-Aufführungen u. s. f.; 4. die Pflege der exakten Urteilsbildung und der Präzision des sprachlichen Ausdruckes; 5. die Pflege des Selbstvertrauens, eventl. durch progressive Gewöhnung an mutiges Handeln durch Spiele, Turnen und sportliche Uebungen, sowie durch geeignete Belehrung und Lektüre. Von besonderer Wichtigkeit sind die beiden letzten Punkte. Zumal die Urteilsbildung, die scharfe Kritik, die sich auf die Aussendinge, aber auch auf sich selbst erstrecken soll, ist ein Gegehstand, auf den m. E. heutzutage noch zu wenig Gewicht gelegt wird. Wenigstens habe ich gerade diesen Faktor wirksam gefunden, wenn es galt Furchtzustände der Kinder oder der Erwachsenen psychotherapeutisch zu beeinflussen. Die Erziehung zur exakten Urteilsbildung sollte daher auch schon in der Schule ein erstrebenswertes Ziel sein, zumal sie sich durch leichtfassliche logische und psychologische Belehrungen, die an passender Stelle dem Unterrichte eingefügt werden könnten, relativ leicht erzielen lässt. Auch die Selbst-

erkenntnis, die den früheren Philosophen als Ideal der menschlichen Weisheit erschien, ist mit Unrecht von der Tagesordnung der Erziehungs-Aufgaben zurückgetreten. Diese intellektualistische Auffassung, die heute vielen befremdlich erscheinen mag, ist doch auch früher schon bei der Bekämpfung der Affekte vertreten worden. So schreibt Descartes in seinen „Passions de l'âme": „Pour exciter en soi la hardiesse et ôter la peur, il ne suffit pas d'en avoir la volonté, mais il faut s'appliquer à considérer les raisons, les objets ou les exemples qui persuadent que le péril n'est pas grand; qu'il y a toujours plus de sûreté en la défense qu'en la fuite; qu'on aura de la gloire et de la joie d'avoir vaincu, au lieu qu'on ne peut attendre que du regret et de la honte d'avoir fui, et choses semblables." Und noch deutlicher drückt sich Feuchtersleben in seiner Diätetik der Seele aus, indem er sagt: „Es giebt kein wirksameres und herrlicheres Mittel, die Affekte zu zähmen, als: ihr Verständnis. Wenigstens lässt sich innerhalb der Grenzen unserer Macht kein anderes erdenken: denn darin einzig besteht die Macht unseres Geistes: klare Ideen zu bilden."

Ich möchte meine Ausführungen nicht schliessen, ohne noch einmal auf die pädagogische, ethische und soziale Bedeutung der normalen Furcht hinzuweisen, nachdem wir die krankhaften Befürchtungen und ihre Bekämpfung in so ausführlicher Weise abgehandelt haben. Denn im allgemeinen betrachtet, sagt v. Lenhossek mit Recht, gehört die Furcht durchaus zu den notwendigen und nützlichen Regungen des Gemüts; erst sofern sie in Affekt oder Leidenschaft ausartet, führt sie zu höchst nachteiligen Verhältnissen der gemütlichen Sphäre des Menschen. „Wenn die Hoffnung ein unentbehrliches Element des Lebens ist, so muss es die Furcht, als der entgegengesetzte Pol des Gemütlichen, nicht minder sein; denn alle Kräfte der moralischen und physischen Welt wirken durch Opposition: der Schmerz giebt dem Vergnügen, die Traurigkeit der Freude und die Furcht der Hoffnung ihr Dasein. Furcht und Hoffnung sind die zwei vorzüglichsten moralischen Triebfedern des Menschen; ohne diese könnte er seine psychische und sittliche Vollkommenheit nie erreichen und erhalten; und ohne Vorhersehung künftiger Uebel, ohne Furcht vor drohenden

Schmerzen, könnte er selbst seine physische Existenz nicht behaupten." In dem gleichen Sinne bemerkt auch Hall: „Furcht ist jeder tierischen und menschlichen Seele wesentlich. Es giebt nichts allgemeineres. Es giebt niemanden ohne Furcht, auch nicht diejenigen, die emphatisch alle Furcht von sich weisen und die Psychologen, die den Prozentsatz der sich Fürchtenden registrieren und dabei nur denken an den Choc oder die akute, panische Furcht oder spezielle physische Angstzustände etc., aber nicht an die feineren Formen, wie die Furcht vor Gott, vor Schande, vor Misserfolg in den höchsten Zielen, für sich oder andere." — „Nicht nur fürchtet sich jedermann, sondern jedermann muss sich fürchten. Das pädagogische Problem ist nicht die Furcht zu eliminieren, sondern sie den wirklichen Verhältnissen anzupassen. Bald muss die Furcht reduziert und gemässigt werden, bald muss sie verfeinert und und veredelt werden. Ohne den Furcht-Apparat in uns, was für ein Reichtum von Motiven würde verloren sein!" In diesem Sinne sind die feineren und edleren Formen der Furcht auch als Erziehungsmittel anzuwenden, ebenso wie sie unser sittliches und soziales Verhalten bestimmend beeinflussen und, entgegen Nietzsche, immerdar beeinflussen sollen. Aristoteles sagt: „man lerne in angemessenem Verhältnis die Dinge fürchten, die wert sind, gefürchtet zu werden." Mit anderen Worten: man schaffe den Menschen eine klare Einsicht in die Rangordnung der Güter und Uebel des Lebens; dann werden die roheren und krankhaften Formen der Furcht verschwinden und den edleren und berechtigten Arten der Furcht wird das Feld geebnet sein.

Litteratur.

Baldwin, I. M.: Die Entwickelung des Geistes beim Kinde und bei der Rasse. Übers. v. A. E. Ortmann, 470 S. Berlin, Reuther und Reichardt, 1898.

Binet, A.: La peur chez les enfants. Année psychol. 2, p. 223—254. Paris 1895.

Burckhardt, F.: Psychologische Skizzen zur Einführung in die Psychologie. Löben i. S., I. E. Walde. 1894.

Carus, F. A.: Psychologie. 2. Aufl. Leipzig, I. A. Barth. 1823.

Compayré, G.: Die Entwickelung der Kindesseele. Übers. von Chr. Ufer. 460 S. Altenburg, O. Bonde. 1899.

Dugas, L.: La Timidité. Rev. philos. **42**, p. 561—585. 1896 (II).
Féré, Ch.: La Pathologie des Émotions. 603 S. Paris, F. Alcan. 1892.
Féré, Ch.: Erpériences relatives à la peur instinctive chez les poussins. C. R. de la Soc. de Biol. (10. Serie) **5**, p. 740. — Paris 1898.
Ferrari, G.-C.: La peur de la mort. Correspondance. Rev. scientif., 4. sér., **5**, p. 59—60. Paris 1896.
Ferrero, G.: La crainte de la mort. Rev. scientif., 4 sér., **3**, (12), p. 361—367. — Paris, 1895.
Feuchtersleben, E. v.: Zur Diaetetik der Seele. 148 S. Leipzig, Ph. Reclam jun.
Fries, J. Fr.: Handbuch der psychischen Anthropologie. Jena, Cröker. 1837.
Groos, K.: The Play of Animals. Tr. by E. L. Baldwin. 341 S. New-York, Appletons; London, Chapman & Hall. 1898.
Hall, G. St.: A study of fears. The American Journ. of Psychol. **8**, (2) p. 147—249. 1897.
Hartenberg, P.: La peur et le mécanisme des émotions. Rev. philos. **48**, p. 113—134. 1899.
James, W.: Psychiatrie und Erziehung. Ansprachen an Lehrer. Übers. v. Fr. Kiesow. Leipzig, W. Engelmann. 1900.
Kraepelin, E., Psychiatrie. 5. Aufl. 825 S. Leipzig, I. A. Barth. 1896.
Krafft-Ebing, R. v.: Lehrbuch der Psychiatrie. 5. Aufl. 698 S. Stuttgart, F. Enke. 1893.
Lehmann, A.: Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten bis in die Gegenwart. Übers. v. Petersen. Stuttgart, F. Enke. 1898.
Lenhossék, M. v.: Darstellung des menschlichen Gemüts in seinen Beziehungen zum geistigen und leiblichen Leben. 2 Bde. 2. Aufl. Wien. C. Gerold. 1834.
Merlino, S.: Sommes nous néophobes? Rev. scientif., 3. sér., **19**, p. 522—527. Paris 1890.
Mills, W.: The Study of Fear. Correspondence. Science, N. S., **5**, (108), p. 153. 1897.
Moses, I.: Zur Pathologie der kindlichen Schüchternheit. Die Kinderfehler, **4** (6), p. 177—182. 1899.
Mosso, A.: Die Furcht. Leipzig. 1889.
Nicati, W.: La psychologie naturelle. Paris, Schleicher Frères. 1898.
Niemeyer, A. H. Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts für Eltern, Hauslehrer und Schulmänner. 3 Bde. 9. Aufl. Halle, Buchhandlung des Waisenhauses. 1834.
Perty, M.: Ueber das Seelenleben der Tiere. 2. Aufl. Leipzig und Heidelberg, C. F. Winter. 1876.
Pitres, A. et Régis, E.: L'obsession de la rougeur (éreuthophobie) Arch. de Neurol. **3**, (13), p. 1—26. 1897.
Raymond, F. et Janet, Pi.: Névroses et idées fixes. II. 559 S. Paris, F. Alcan. 1898.
Salzmann, Chr. G.: Krebsbüchlein oder Anweisung zu einer unvernünftigen Erziehung der Kinder. Leipzig, Ph. Reclam jun.

Scott, C. A.: Old age and death. Americ. Journ. of Psychol. 8, p. 67—122. 1896/97.

Simouin, A. H.: Les Sentiments, les passions et la folie. Paris, J. Michelet. 1885.

Stanley, H. M.: A study of fear as primitive emotion. Psychol. Review 1, p. 241—256. 1894.

Stumpf, C.: Ueber den Begriff der Gemütsbewegung. Ztschr. für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, 21, p. 47—99. 1899.

Sully, J.: Untersuchungen über die Kindheit. Uebs. von J. Stimpfl. Leipzig, E. Wunderlich. 1897.

Tiedemann, D.: Beobachtungen über die Entwickelung der Seelenfähigkeiten bei Kindern. Herausgeg. v. Chr. Ufer. 56 S. Altenburg, O. Bonde. 1897.

Tissot, C. J.: De l'influence des passions dans les maladies et des moyens d'en corriger les mauvais effets. Strassburg. 1793.

Voisin, J.: L'idiotie. Paris, F. Alcan. 1893.

Weishaupt, A.: Ueber die Selbstkenntnis, ihre Hindernisse und Vorteile. 128 S. Regensburg, Montag- und Weissische Buchhandlung. 1794.



Sitzungsberichte.

Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Sitzung vom 3. Januar 1902.
Beginn $8^1/_4$ Uhr.

Vorsitzender: Herr Stumpf.
Schriftführer: Herr Hirschlaff.

Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit einem herzlichen Nachruf für den am ersten Weihnachtstage verstorbenen Professor Pappenheim, der unsren Verein mit begründete und sich seit vielen Jahren um die Sache der Kinder durch sein Eintreten für die Fröbel'schen Kindergärten verdient gemacht hat. Sodann hält Herr Körte den angekündigten Vortrag:

„Gedanken und Erfahrungen über musikalische Erziehung".

Der Vortrag ist bereits unter den Originalbeiträgen dieser Zeitschrift zum Abdruck gelangt.

Diskussion:

Herr Stumpf dankt dem Vortragenden für seine gedankenvollen und erfahrungsreichen Darlegungen. Angesichts solcher Studien muss man dem Redner Glück wünschen zu dem reichen Materiale, das er in seiner eigenen Familie vorfand. Aber auch der Familie gebührt ein Glückwunsch, dass sie für ihre Anlagen und Befähigungen einen so geschickten und verständnisvollen Förderer gefunden. Ich selbst muss mir eigentlich in dieser Beziehung Vorwürfe machen. Ich habe allerdings auch weniger Material zu meiner Verfügung; aber ich habe mich immer mehr für die Unmusikalischen als für die Musikalischen interessiert, weil mir die Unmusikalischen merkwürdiger waren. Was die Anlagen betrifft, eine noch nicht gelöste Frage, so muss man eine aktive und eine passive Anlage unterscheiden. Man kann wohl imstande sein, Töne zu empfinden, aber noch nicht, sie richtig in Bewegung umzusetzen. Bei zweien meiner Kinder habe ich ein recht gutes Tongedächtnis beobachten können, aber keine Anlagen zu musikalischer Ausführung. Leider habe ich allerdings auf das Singen zu wenig Gewicht gelegt, obwohl ich anerkenne, dass dies eigentlich geschehen müsste, wie der Herr Vortragende mit Recht hervorgehoben hat. Auch bei den Unmusikalischen kann man jedenfalls auf die Gehörserziehung viel Wert legen und grossen Erfolg darin erzielen. Auch die begriffliche Erziehung des Tonverständnisses, von der der Herr Vortragende gesprochen hat, scheint mir sehr wichtig, zumal ja die Verhältnisse ausserordentlich leicht zu lehren sind.

Herr Flatau: Wenn es richtig ist, womit der Herr Vortragende schloss, dass das Gebiet der musikalischen Erziehung ein Gebiet ist, von

wo aus Wege nach allen Ländern der Erziehung führen, so wird es Ihnen verzeihlich erscheinen, wenn ich auf meinem Wege des Arztes und Stimmphysiologen durch ein Dezennium spezieller Arbeit in dieses Gebiet hineingekommen bin. Ich bin zum Teil zu ganz ähnlichen Ergebnissen gelangt wie der Herr Vortragende, wenigstens in den Hauptpunkten. Ich möchte nur einiges Abweichende hervorheben. Der Herr Vortragende wünscht ausgesprochenermassen die Pflege des Gesanges zu steigern. Das könnte Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass im Gegenteil gerade die Instrumentalmusik in den letzten Jahren und Jahrzehnten besondere Pflege und Ausdehnung erfahren hat. Die Gründe für diese Erscheinung zu finden ist schwer; über ihre Berechtigung wird man nur urteilen können, wenn man sich erinnert, dass sich in den letzten Jahren unserer Erkenntnis ein ganz neues Gebiet erschlossen hat, die Lehre von den Stimmstörungen der Sänger als solcher. Ein ganzes pathologisch-anatomisches Museum von solchen Störungen lässt sich sogar heutigen Tages bereits aufstellen, sodass es im gegebenen Falle nicht immer leicht ist, zu sagen, woher das Schreisingen stammt. Dazu ist es nötig, die Gesetze der Tonführung zu beherrschen und vor allen Dingen einen Ueberblick über die ungeheure Litteratur zu besitzen, die über diesen Gegenstand sich angesammelt hat. Ist doch unsere Physiologie der Stimme bereits so weit, dass wir allgemein geltende Gesetze der Stimme aufstellen können, oder wenigstens in prophylaktischem Sinne hierzu Stellung nehmen können. Von welcher hervorragenden praktischen Bedeutung diese Thatsache ist, dürfte leicht ersichtlich sein. In diesem Zusammenhange möchte ich an die ministerielle Verordnung erinnern, dass die Hypertrophie der künstlerischen Ausbildung nicht gefördert werden solle, dass vielmehr das Chorsingen im allgemeinen in der Schule zu bevorzugen sei. Nun bilden sich aber gerade beim Chorsingen in einer erschreckend grossen Zahl von Fällen Störungen heraus, die bis zum Verlust der Stimme gehen. Neben der Ungenauigkeit und der Gêne ist zum Verständnis dieser Störungen auf eine allgemeine Bewegungshemmung aufmerksam zu machen. Wir müssen deshalb die Pädagogen von der Schuld an diesen Störungen entlasten und vielmehr eine rein physiologische Ursache zur Erklärung heranziehen. Es ist das freilich nicht leicht auseinander zu setzen: ich will versuchen, meine Anschauungen wenigstens andeutungsweise zu erläutern. Unsere Stimmorgane üben die Funktion des Gesanges nur zum Luxus aus. Nun lässt es sich aber zeigen, dass eine Reihe von Bewegungen existieren, die sehr natürlich sind und trotzdem den Gesetzen der Tonführung genau entgegengesetzt verlaufen. Diese retrograden Bewegungen der Stimmorgane finden sich besonders bei primitiven Reflexen und Affektzuständen. Verfolgt man diesen Gegensatz in die genaueren Details, so thut sich eine ganz neue Welt der praktischen und theoretischen Phonetik vor unseren Augen auf. Die preussische Unterrichtsverwaltung hat, wie mir bekannt ist, deshalb bereits die ersten Schritte in dieser Beziehung gethan, indem sie Einrichtungen geschaffen hat, die Lehrer über diese Verhältnisse zu belehren. Es besteht also die berechtigte Hoffnung, dass wir dadurch auf diesem Gebiete an Einsicht und Erfolgen weiter kommen. Aus einer solchen Methodik wird sich ergeben, wie man

vom leichteren zum schwereren vorgeht und wie man diese Missstände vermeidet, die in der Schule vorkommen. Es giebt jedenfalls heutzutage eine grosse Anzahl von Lehrern, die selbst nicht richtig sprechen können und die infolgedessen auch in der Stimmerziehung nichts ausrichten können. Die Verurteilung der instrumentalen gegenüber der vokalen Musik möchte ich nicht ganz zugeben. Mindestens ist ein Unterschied zu machen zwischen den Instrumenten, bei denen der Ton vorgebildet ist und solchen, bei denen er durch eigene Mitwirkung des Ausführenden zustande kommt.

Herr Marbitz: Ich habe Gelegenheit gehabt, in der Schule einige Beobachtungen an schwach musikalischen Kindern zu machen. Ich fand auf der Unterstufe 21 % gute, 37 % ziemlich gute, 42 % ganz schlechte Sänger; in der Mittelklasse (IV O) dagegen 36 % gute, 42 % ziemlich gute und nur 22 % schwache Sänger. In der Oberstufe endlich bildeten die guten Sänger die Hälfte der Klasse. Bei den schwachen Sängern lassen sich manche Erfahrungen sammeln. Z. B. findet man, dass die nachgesungenen Töne stets in einem harmonischen Verhältnisse zu den vorgesungenen oder vorgespielten Tönen stehen. Vielfach ist es die Zaghaftigkeit, die die Kinder verhindert den richtigen Ton zu erzeugen. Aber auch ein anderer Grund kommt in Betracht. Denn gerade die geistig Rückständigen und kränklichen Kinder gehören zu den schlechten Sängern. Jedenfalls muss bei solchen Kindern, die noch keine musikalische Bildung genossen haben, mit den einfachsten Dingen angefangen werden, z. B. mit dem Nachsingen eines Tones oder eines Intervalles oder dergleichen, aber nicht gleich mit ganzen Melodien und Liedern; denn diese Thätigkeit ist zu kompliziert. Auch mit kleinen harmonischen Uebungen habe ich den Versuch gemacht, und ich glaube, es ist mir durch einige besondere Massnahmen gelungen, damit weiter zu kommen. Wenigstens habe ich fast gar keinen Brummer mehr unter meinen Schülern.

Herr Stumpf: Ich möchte Herrn Flatau auf seine letzte Bemerkung erwidern, dass ich die Instrumente, die den Ton selbst bilden, nicht zurückstellen möchte hinter den anderen, bei denen der Ton von dem Spielenden erzeugt wird. Ich würde sogar geneigt sein, das Klavier in Bezug auf die musikalische Erziehung vorzuziehen. Denn das wichtigste ist die Einführung in die Harmonie der Tonwelt, zu der das Klavier immer noch am geeignetsten erscheint.

Herr Flatau: Ich würde Herrn Marbitz sehr dankbar sein für die Angabe, worauf sein Kunstgriff beruht, durch den er so schöne Erfolge bei den harmonischen Uebungen seiner Schüler erzielt.

Herr Marbitz: Auf der Dreiklangs-Methode mit untergelegtem Text.

Herr Flatau: Zur Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Stumpf möchte ich meinen, dass die Frage, ob Klavier oder Saiteninstrument für die musikalische Erziehung vorzuziehen sei, doch nicht so einseitig entschieden werden kann, da beide ihre Vorzüge haben. Bei der vokalen Ausbildung könnte man auch die begriffliche Ausbildung der Musik fördern. Ich selbst habe wenigstens an mir selbst solche Erfahrungen gemacht.

Herr Fischer: Ich wollte zu den Versuchen, über die Herr Marbit

berichtet hat, eine kurze persönliche Anmerkung machen. Mein Vater, ein Arzt, sehr musikalisch, Sohn eines Berliner Musikers, der den Knabengesang an den Berliner Schulen mit begründet hat, hat sich viele Mühe gegeben, die gesangliche Ausbildung seiner Kinder zu fördern. Freilich war ich selbst leider ein unglückseliges Objekt für solche Bemühungen. Aber ich kann nur konstatieren, dass die Ausbildung bei mir nur auf dem Wege der begrifflichen Erziehung gelungen ist, wobei allerdings keine Texte zugrunde gelegt wurden, sondern von Tönen und Intervallen ausgegangen wurde. Ich halte deshalb gerade diese Dreiklangsübungen für sehr geeignet.

Frl. Droescher: Ich möchte dem Herrn Vortragenden meinen Dank aussprechen als Vertreterin der Fröbel'schen Erziehungsvereine. Die Erfahrungen des Herrn Vortragenden bestätigen unsere Erziehungsmethoden in der trefflichsten Weise. Gerade im Kindergarten spielt ja die Musik eine hervorragende Rolle. Nur möchte ich darauf hinweisen, dass anstatt des Tanzes, den der Herr Redner empfahl, das Fröbel'sche Bewegungsspiel sich als noch nützlicher und wirksamer erweisen möchte.

Herr Körte: Der letzten Bemerkung der verehrten Vorrednerin stimme ich durchaus bei. Ich danke allen Rednern der Diskussion für das rege Interesse, das sie meinen Ausführungen bezeugt haben.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Sitzung vom 7. Februar 1902.
Beginn $8^1/_4$ Uhr.

Vorsitzender: Herr Heubner.
Schriftführer: Herr Hirschlaff.

Herr Liebmann hält den angekündigten Vortrag:

„Die sprachliche Entwickelung und Behandlung geistig zurückgebliebener Kinder".

Der Vortrag findet sich unter den Originalien dieser Zeitschrift abgedruckt.

Diskussion:

Herr Heubner dankt dem Vortragenden für seinen interessanten und lehrreichen Vortrag. Er knüpft daran die Frage, wie es mit der Behandlung jener eigentümlichen Fälle stehe, die ihm mehrfach vorgekommen seien, bei denen die Kinder wie ein Echo alle möglichen Dinge nachsprechen, ohne das geringste Verständnis dafür zu haben.

Herr Liebmann: Diese Kinder, deren Störung man als Echolalie bezeichnet, haben kein Sprachverständnis, sei es für Worte, sei es für Sätze und Zusammenhänge. Meist geschehen diese Wiederholungen zudem in agrammatischer Form.

Herr Heubner: Meine Frage bezog sich eigentlich auf noch etwas andere Fälle, und zwar auf Fälle von versatilen Kindern, die ihre Aufmerksamkeit auf nichts konzentrieren können und keinen Begriff von der Umgebung haben, trotzdem aber imstande sind, gewisse Worte nachzusprechen. Derartige Fälle hat z. B. auch Heller in Wien beschrieben.

Herr Liebmann: Auch solche Fälle lassen sich mit Erfolg behandeln, indem man den Kindern ein gewisses Sprachverständnis durch die geschilderten Demonstrationen beibringt.

Herr Kemsies: Mir sind in meiner pädagogischen Praxis einige Fälle vorgekommen, wo die Sprachentwickelung erst sehr spät zustande kam, z. B. im sechsten, siebenten oder achten Jahre, trotzdem die Intelligenz dieser Kinder gut entwickelt war. Redner zitiert mehrere Beispiele. Alle diese Kinder waren gut imstande, sich mit abstrakten Gegenständen zu beschäftigen. Es findet sich also bei ihnen eine hervorragende Intelligenz zugleich mit einer bedeutenden Sprachhemmung.

Herr Liebmann: In solchen Fällen handelt es sich mehr um eine Ungeschicklichkeit der Sprachmuskulatur als um einen Intelligenzdefekt. Die geistigen Defekte sind hier nur sekundär und verschwinden, sobald die Kinder ordentlich sprechen lernen. Wenn Kinder längere Zeit nicht sprechen, holen sie allerdings die geistige Entwickelung schwer oder gar nicht mehr ein.

Herr Heubner: Derartige Kinder sprechen wahrscheinlich innerlich. Man kann die Eltern solcher Kinder gewöhnlich vertrösten auf eine spätere ganz normale Entwickelung der Sprache der Kinder. Die Begriffe sind hier entwickelt; nur die Assoziation der Klangbilder mit den Bewegungsbildern ist gehemmt oder nicht vorhanden.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 20 Minuten.

Psychologische Gesellschaft zu Berlin.

Vortragsplan für das Sommersemester 1902.

8. Mai. Dr. O. Gramzow: Der Kampf um die Weltanschauung.

22. Mai. Prof. Dr. M. Dessoir: Quantität und Intensität im ästhetischen Eindruck.

5. Juni. Dr. A. Moll. Ueber ärztliche Ethik.

19. Juni. Dr. O. Abraham und Dr. E. von Hornbostel: Ueber ostasiatische Musik (mit phonographischen Demonstrationen).

10. Juli. Privatdozent Dr. F. Schumann: Demonstrationen zur Raumwahrnehmung.

Die Sitzungen der Psychologischen Gesellschaft werden gewöhnlich an zwei Donnerstagen jedes Monats im Hörsaal des Botanischen Instituts, Dorotheenstrasse 5, abgehalten und beginnen um 7 Uhr. Gastweise Teilnahme ist zweimal im Jahre gestattet.

Die Tagesordnung wird regelmässig in der Vossischen Zeitung, in der Pädagogischen Zeitung, in den „Berliner Anzeigen“ des Herrn Grosser und an schwarzen Brett des Psychologischen Instituts angezeigt. Die einzelnen Sitzungsberichte werden fortlaufend in der Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene abgedruckt und den Mitgliedern zur Verfügung gestellt. Ausserdem erhalten die Mitglieder die „Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung“.

Alle Anfragen und Mitteilungen sind zu richten an den derzeitigen Vorsitzenden, Herrn Dr. Theodor S. Flatau, Berlin W., Potsdamerstrasse 113, Villa 3. Ueber die Bedingungen der Mitgliedschaft erteilen die Satzungen Auskunft (Semesterbeitrag 4 M.)

Berichte und Besprechungen.

L. William Stern, Privatdozent der Philosophie an der Universität Breslau. Zur Psychologie der Aussage. Experimentelle Untersuchungen über Erinnerungstreue. Mit 3 Bildern. Berlin 1902. J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung, G. m. b. H. 56 S.

Die vorliegende Abhandlung soll einen ersten Beitrag zur Bearbeitung eines Problems der angewandten Psychologie liefern. Es handelt sich um das psychologische Phänomen der Treue bezw. Untreue der Erinnerung. Da als Anwendungsgebiet der Ergebnisse der Untersuchungen in erster Linie die Rechtspflege in Betracht kommt, wurde die Arbeit auch zunächst in einer juristischen Zeitschrift veröffentlicht. Von den selbstverständlichen Beziehungen zur Psychologie ganz abgesehen, verzweigt sich die Anwendungsmöglichkeit der folgenden Versuche noch nach anderen Seiten hin: zur Pädagogik, zur Psychiatrie, zur Erkenntnistheorie und wissenschaftlichen Methodologie. Um nun auch diesen nicht juristischen Fachkreisen die Arbeit zugänglich zu machen, wurde die vorliegende Sonderausgabe veranstaltet.

Zwar war der ursprüngliche Zweck der nachfolgenden Untersuchungen zunächst ein theoretisch-psychologischer, doch trat im Laufe der Versuche ihre praktische, insbesondere juristische Verwertungsmöglichkeit mehr und mehr hervor; schienen sie doch geeignet den Weg zu weisen zur Beantwortung der für die praktische Rechtsübung wichtigen Frage: „inwiefern die Durchschnittsaussage des normalen einwandfreien Zeugen als eine korrekte Wiedergabe des objektiven Thatbestandes betrachtet werden könne."

Unter Gedächtnis wird ganz allgemein die Thatsache verstanden, dass Eindrücke, die irgend wann einmal der Psyche zugeführt worden sind, in späterer Zeit nachzuwirken vermögen. Nach der Art aber wie sich dies Nachwirkungen äussern, unterscheidet man sehr verschiedene Funktionen

des Gedächtnisses: das Wiedererkennen, das Auswendigkönnen, die Phantasie und endlich die Erinnerung, welche eine bestimmte Verbindung einzelner im Gedächtnis vorhandener Elemente bewusst in einen bestimmten Zeitpunkt der Vergangenheit, da sie als Eindrücke aufgenommen wurden, zurückprojiziert.

In dem letzten Jahrzehnt hat die experimentelle Psychologie auch das Gedächtnis ihrer Methode zu unterwerfen gesucht. Doch hatten alle diese Untersuchungen nur e i n e der oben genannten Gedächtnisfunktionen zum Gegenstande: den Prozess des Lernens und seine Folge, das Auswendigkönnen. Der Verf. stellte sich nun die Aufgabe, eine vom Experiment bisher noch weniger berührte Seite des Gedächtnisses: die Erinnerungsfähigkeit, zu prüfen.

Das Spezifikum der Erinnerung ist, wie schon eben angedeutet, „die bewusste Beziehung einer Gedächtnisvorstellung auf einen bestimmten, an einem Zeitpunkte der Vergangenheit dagewesenen objektiven Thatbestand.“ Der ideelle Zweck der Erinnerung ist der, die vergangene Wirklichkeit zu fixieren, gewesenes reales Sein in gegenwärtiges gewusstes Sein zu verwandeln. Es fragt sich nun, ob die Erinnerung auch diesen ideellen Zweck erfüllt, ob ihr Inhalt wirklich Wahrheit, d. h. Kopie einer vergangenen realen Thatsächlichkeit ist? Zwar glaubt es der gesunde Menschenverstand im allgemeinen, doch kann er nicht umhin, die Lückenhaftigkeit der Kopie zuzugeben; denn die Thatsache des Vergessens ist zu aufdringlich, als dass sie übersehen werden könnte. Man wird sogar bald bemerken, dass das Vergessen die Regel, die Erinnerung die Ausnahme ist; nur verschwindend wenige von den Eindrücken, die man durch Tag und Jahr und Jahrzehnt in sich aufnimmt, sind lebensfähig in der Weise, dass sie später als Erinnerungsbilder wieder auftauchen können. Das teilweise oder gänzliche Ausfallen, das allmähliche Schwächerwerden der Erinnerungsbilder bis zum völligen Schwinden wird also zugegeben; dagegen nimmt die gemeine Meinung für das was überhaupt erinnerbar ist, ohne weiteres Uebereinstimmung mit der Wahrheit an. Obwohl jeder schon an sich gelegentlich die Erfahrung gemacht hat, dass Erinnerungen, „auf die er hätte schwören mögen“, sich als Fälschungen erwiesen, betrachtet man solche Erfahrungen meist doch nur als Kuriositäten, als ganz exzeptionelle Schwächen, und vertraut im allgemeinen nach wie vor mit gleicher Unbedenklichkeit auf die Richtigkeit seiner Erinnerungen.

„Bedenklicher wird man schon, wenn man bei andern auf gefälschte Erinnerungen stösst. Da drängen sich die zahllosen Unwahrheiten der Kinder auf, die Gasconaden der Aufschneider, die Diskrepanzen in den Schilderungen, welche mehrere Zuschauer von derselben Scene geben, und dann vor allem jenes verwirrende Chaos, in welches uns oft die gerichtlichen Aussagen von Parteien und Zeugen stürzen — ein Chaos von Widersprüchen, welches uns mit höchster Evidenz lehrt, dass hier zahllose Unrichtigkeiten gesagt werden müssen, welches uns aber um so unfähiger macht, zu erkennen, wie denn die objektive Wirklichkeit ausgesehen haben mag.

Trotz dieser Fülle feststellbarer Erinnerungsfälschungen, die eine vielleicht noch grössere Fülle unkontrollierbarer ahnen lassen, bleibt die herrschende Anschauung dennoch dabei stehen, dass das Normale und Natürliche die Übereinstimmung von Aussage und Wirklichkeit ist; sie sucht daher jede Nichtübereinstimmung mit aussergewöhnlichen Gründen zu erklären, von denen vor allen zwei wieder und wieder vorhalten müssen; die bewusste böswillige bezw. grob fahrlässige Lüge und die pathologische Unwahrheit.

Nun ist ja die Alternative: „„strafbare oder pathologische Unwahrheit?““ — bequem und einfach, aber reicht sie auch aus? Die herrschende Anschauung glaubt wie erwähnt, diese Frage im allgemeinen bejahen zu können; aber es ist doch schon eine nicht ganz unbedeutende Minorität, die sie verneint. Viele, die aus beruflichen oder sonstigen Interessen der Rechtspflege ihre Aufmerksamkeit zuwandten, haben schon längst die Überzeugung ausgesprochen, dass moralische und medizinische Einwandlosigkeit keine Gewähr für die Richtigkeit der Erinnerungstreue bieten. Man vermutete die Existenz einer normalen psychologischen Unwahrhaftigkeit; man wies hin auf die mannigfachen Quellen für solche normalen Erinnerungsfälschungen: schlechte Beobachtung, starke Phantasie, Auto- und Fremdsuggestion, Verwechselung von Autopsie und Hörensagen, Gemütsbeteiligung, Beeinflussung durch richterlichen Fragen usw. Aber es blieb hier bei Vermutungen und instinktiven Überzeugungen; man ahnte die Tragweite dieser normalen Täuschungen, doch fehlte es bisher völlig an einem zwingenden Nachweis und einer exakten Kontrolle ihrer Existenz, ihres Umfangs, ihrer Beschaffenheit und ihrer Ursachen.“

Nun vermag aber das psychologische Experiment durch die Konfrontation der objektiven Wirklichkeit mit der Erinnerungsaussage über sie diese exakte Kontrolle zu erbringen. Zu diesem Zweck sind Erinnerungsbilder über Thatbestände zu erzeugen, die nicht wie die meisten Daten des realen Leben, mit dem Moment einmaliger Wahrnehmung unwiederbringlich dahin, sondern dauernd fixiert oder fixierbar sind und daher mit der Aussage direkt verglichen werden können. Als solche Thatbestände bezeichnet der Verf. Bilder, die gezeigt, Texte, die vorgelegt werden. Will man seinen Untersuchungen „Vorgänge“ zu Grunde legen, so wäre an den Kinematographen zu denken, oder an Theaterscenen, für deren Verlauf das Textbuch nachher den Vergleichsmassstab bietet.

Die folgende Darstellung gilt den bei Bildern erzielten Erlebnissen. Bei seinen Versuchen verfügte der Verf. im ganzen über ein Material von 33 Personen: 25 Herren und 8 Damen. Bei 30 von ihnen konnten die durch drei Wochen sich erstreckenden Versuche vollständig durchgeführt werden. Die Prüflinge gehörten sämtlich den gebildeten Ständen an. Die Herren waren mit Ausnahme eines Zeichenlehrers und eines 43 jährigen Mathematikers Studenten verschiedener Fakultäten im Alter von 18—24 Jahren. Von den 8 Damen waren 5 Hörerinnen an der Universität. Als Objekte, über welche die Aussagen zu machen waren, benutzte der Verf. drei gedruckte Schwarz-Weiss-Bilder, deren Reproduktionen der Arbeit beigegeben sind.

Für die Wahl der Bilder war bestimmend, dass sie einen möglichst entlegenen Ursprung hatten, und daher voraussichtlich den Prüflingen noch nicht unter die Augen gekommen waren, dann aber, dass sie verschiedene Schwierigkeiten enthielten in Bezug auf die Fülle, die Deutlichkeit und den inneren Zusammenhang der Einzelheiten. Mit den Bildern wurden zwei Serien von Experimenten angestellt, die der Verf. als Hauptversuch und Beeidigungsversuch unterscheidet. Im Hauptversuch wurde jedes Bild $^3/_4$ Minuten lang der Versuchsperson zur Betrachtung ausgehändigt und sie dann aufgefordert, es sofort zu beschreiben. Diese von jeder Person über jedes Bild unmittelbar nach der Beobachtung gemachte Aussage nennt der Verf. primäre Aussage. Ausserdem wurden im Laufe der folgenden drei Wochen noch Wiederholungsaussagen („sekundäre Aussagen") gefordert, sodass von 30 Personen 270 Aussagen vorlagen.

An diesen Hauptversuch schloss sich dann bei dem grössten Teil der Versuchspersonen noch ein Nachversuch — Beeidigungsversuch — an, der in gewisser Weise die Zuverlässigkeit der beeideten Aussagen kontrollieren sollte. Nach einer Reihe von Wochen beschrieben die Versuchspersonen die drei Bilder noch einmal aus dem Gedächtnis. Nachdem dies geschehen, fügte der Verf. die Forderung hinzu: „Ich bitte Sie, an dieser Niederschrift dasjenige zu unterstreichen, was Sie, wenn es sich um eine gerichtliche Aussage handelte, beschwören würden". Die Zahl dieser Aussagen beläuft sich auf 68.

Nach einem kurzen Bericht über die Art, in der der Verf. das so gewonnene Material bearbeitet hat, kommt er zu dem Hauptergebnis seiner Versuche. Unter der Annahme, dass die Ergebnisse nicht als unmittelbarer Ausdruck für das durchschnittliche Mass der im praktischen Leben vorkommenden Erinnerungsfehler anzusehen sind, sondern als untere Grenze, als Minimum von Fehlern, das unter besonders günstigen Umständen erzielt werden kann, fasst er das Hauptergebnis in folgenden Worten zusammen:

„Ausser den beiden bisher vorwiegend beachteten Sphären der Erinnerungsfälschung — der schuldhaften (Lüge, bezw. grobe Fahrlässigkeit) und der pathologischen Störung — giebt es ein breites Gebiet der normalen psychologischen Erinnerungsfehler, das nach Umfang und Bedeutung bisher beträchtlich unterschätzt wurde. Diese normalen Täuschungen sind nicht etwa allein auf Rechnung affektiver Beteiligung oder suggestiver Beeinflussung zu setzen; vielmehr ist ein bestimmter Grad der Fehlerhaftigkeit von vornherein als normales Merkmal auch der nüchternen und ruhigen, selbständigen und unbeeinflussten Durchschnittserinnerung zuzuschreiben. Die fehlerlose Erinnerung ist nicht die Regel, sondern die Ausnahme. — Und selbst der Eid ist kein Schutz gegen Erinnerungstäuschungen."

In dem folgenden Abschnitte bringt der Verf. einige Aussagen in wörtlichem Abdruck und lässt dann den Thatsachenbericht über Quantität und Qualität der Fehler folgen. In dem „Fehlerstatistik" überschriebenen Teile werden die Resultate in folgenden Sätzen zusammengefasst:

„Die Fehlerhaftigkeit der Aussage über ein Erlebnis nimmt kontinuierlich zu, je grösser der Zeitraum zwischen beiden Momenten ist. An einem

bestimmten Zeitpunkt nach dem Erlebnis ist die Aussage um so weniger fehlerhaft, je häufiger in der Zwischenzeit die Erinnerung aufgefrischt worden war. — Die Frauen vergessen weniger, aber sie verfälschen mehr. Die Vergesslichkeit der Frauen verhält sich also zu der der Männer wie 2:3, die Unzuverlässigkeit ihrer Aussagen aber wie 4 : 3. Der neunte Teil des beeidigten Inhalts einer Aussage ist falsch. Der beeidigte Teil einer Männeraussage enthält durchschnittlich 2,1, der einer Frauenaussage dagegen 4,8 (also mehr als doppelt so viel) falsche Angaben."

Im weiteren erörtert der Verf. eingehend die Fehlerarten -- Auslassungen, Zusätze und Umgestaltungen — und die Fehlerquellen, bei denen er zwischen Auffassungs- und Erinnerungsfehlern unterscheidet.

Das Hauptresultat der Versuche, der Nachweis einer starken Fehlerhaftigkeit veranlasst den Verf., die beiden Fragen aufzuwerfen: Ist eine Besserung des konstatierten Mangels möglich? Wird durch den konstatierten Mangel die Würdigung und Behandlung der Erinnerungsaussagen beeinflusst? Beide Fragen finden eingehende Besprechung. Anhangsweise berichtet der Verf. noch über einen von ihm angestellten Versuch, der geeignet ist, den Satz „fama crescit eundo" experimentell zu erhärten. In einem zweiten Anhange beschreibt er die von dem französischen Psychologen Alfred Binet zur Untersuchung der Beeinflussung von Kinderaussagen durch Fragen ausgeführten Versuche.

Berlin. Wilhelm Eichler.

Weygandt, Wilhelm, Dr. phil. et med., Privatdozent an der Universität Würzburg: Die Behandlung idiotischer und imbeziller Kinder in ärztlicher und pädagogischer Beziehung. Mit 2 Abbildungen. Würzburg. A. Stubers Verlag. (C. Kabitzsch). 1900. 103 S. 2,50 Mk.

„Die Schrift hat zunächst nur die Aufgabe, dem Pädagogen alles das, was von ärztlicher Seite Brauchbares zur Behandlung der Idiotie und Imbecillität geboten wird, in verständlicher Weise darzustellen, und andererseits auch dem Arzt die wichtigsten und wertvollsten Seiten der pädagogischen Behandlungsweise übersichtlich vorzuführen. Nach einer kurzen historischen Uebersicht über den angeborenen Schwachsinn giebt der Verfasser in dem zweiten Teil seiner Einleitung eine Definition der Idiotie und Imbecillität „als eines Zustandes, der auf Grund einer Unterbrechung in der Entwickelung des Trägers der psychischen Erscheinungen vor der Geburt oder in den ersten Lebensjahren entstanden ist." Als Ursachen nennt er hereditäre Belastung, Alkoholismus der Eltern, angeborene Syphilis. krankhafte Einflüsse auf die Mutter während der Schwangerschaft, vor allem Krankheiten der ersten Lebenszeit, wie Typhus, Blattern, Scharlach, zuweilen Diphtherie, Influenza, Masern und Rotlauf; dann auch die Encephalitis, Hydrocephalie und Eklampsie des Kindesalters; ausserdem kommen noch Fälle vor, die sich nicht in die angeführten Gruppen unterbringen lassen.

W. unterscheidet: a) Bildungsunfähige Idioten, solche, die in ihren elementaren Funktionen so gestört sind, dass sie entschieden hinter dem jungen Tier zurückbleiben. b) Bildungsfähige Idioten, die in zwei Typen geschieden werden: die anergetischen, deren Aufmerksamkeit nur mit grösster Mühe zu reizen ist, und die in stets gleichgiltiger Stimmung verharren; die erethischen, bei denen die Aufmerksamkeit leichter zu wecken ist, die aber sehr leicht abgelenkt werden. c) Die Imbecillen, die auch in anergetische und erethische geteilt werden; erstere sind gleichgiltig, täppisch, heiterer Stimmung und können es zu einiger Fertigkeit bringen; letztere dagegen sind schwerer zu behandeln. Sie passen wohl auf alles recht gut auf, versagen aber, wenn man ihre Aufmerksamkeit kurze Zeit anspannen will. d) Differentialdiagnostisch davon zu trennen sind die „Fälle, bei denen nach oder während einer im ganzen normalen Entwickelung des Intellekts und meist auch der gemütlichen Sphäre allmählich krankhafte Neigungen und Triebe auftreten, die den Willen dauernd oder zeitweilig beherrschen können."

In dem Hauptteil „Behandlung" giebt der Verfasser Anweisungen zur Vorbeugung der Idiotie und Imbecillität. Der Arzt muss die Erblichkeit durch Verhütung von Heiraten mit Geisteskranken oder stark belasteten Personen, auch zwischen Blutsverwandten möglichst einzuschränken suchen, die Schwangerschaft bei Frauen in belasteten Familien überwachen, auch bei solchen, die schwachsinnige Kinder zur Welt gebracht oder durch Hirnkrankheiten und Krämpfe verloren haben. Vor allem muss der Kampf gegen starken Alkoholgenuss mit aller Macht geführt werden. In der ursächlichen Behandlung der Idiotie und Imbecillität ist der Arzt fast machtlos; auch in der operativen Behandlung ist er noch im Stadium des Versuchs. Bei der symptomatischen Behandlung muss der Chirurg gegen alle die in Begleitung der angeborenen Geistesschwäche auftretenden Bildungshemmungen nach Möglichkeit vorgehen, so die Hasenscharte, den Wolfsrachen, das angewachsene Zungenbändchen, die Phimose u. s. w. beseitigen, ferner auch die etwa im Nasenraum vorhandenen Wucherungen oder Polypen entfernen. Bei der überaus wichtigen Ernährungsfrage ist ein geschicktes Individualisieren am Platze; nicht minder sorgfältige Berücksichtigung verlangen Stuhlverhaltung und Schwäche der Afterschliessmuskeln, auch die häufig bei Idioten, zuweilen bei Imbecillen auftretenden Krämpfe und Lähmungen. Sinnesstörungen, wie Blindheit oder Sehschwäche, Gehörsschwäche oder Taubheit, müssen einem geeigneten Arzte zur Begutachtung vorgeführt werden.

Die wichtigste Aufgabe der psychischen Behandlung, die ausschliesslich dem Pädagogen zukommt, ist die Entwickelung der Aufmerksamkeit. Da muss beobachtet werden, welcher Sinn des Kindes am meisten der Erregung zugänglich ist. Ist der am besten entwickelte herausgefunden, dann kann man ihn durch komplizierte Reize erregen und andere Sinnessphären mitberühren.

Die Aufmerksamkeit, die nach einer Richtung hinneigt, wird dann auch für andere Sinnesgebiete miterregt. Wichtig ist die Entwickelung der Sinnesthätigkeit. Den Gesichtssinn reizt man durch starke Helligkeits-

unterschiede und intensive Farbeneindrücke. Für Gehörsreize sind die Idioten zugänglicher als für Gesichtsreize. Sie lieben flotte, rhytmische Töne und zeigen zuweilen sogar ein gutes Musikgedächtnis. Geschmack und Geruch spielen eine unwichtige Rolle bei der Erziehung der schwachsinnigen Kinder, während die Entwickelung der Hautsinnesthätigkeit eine eingehende Berücksichtigung verlangt. Der Tastsinn muss geübt werden durch Berühren von weichen und harten, rauhen und glatten, auch von schweren und leichten Gegenständen. Das Verständnis für Formen prägt man dem Kinde durch Befühlen von verschieden gestalteten, runden und eckigen Gegenständen ein. Verständnisvolle und wohlwollende Ueberwachung verlangt dann die motorische Sphäre. Stehen, Gehen und Laufen erfordern besondere Sorgfalt. Zur Uebung des Gedächtnisses muss der Erzieher alle einstudierten Bewegungen solange wiederholen lassen, bis sie dem Kinde zur Gewohnheit geworden sind. Das Gedächtnis ist ausserordentlich schwankend. Melodiegedächtnis begegnet man häufig, zuweilen auch einem überraschenden Zahlengedächtnis. Als den bedeutendsten Punkt in der Erziehung ist die Sprache anzusehen, die sich oft auf einer überaus tiefen Stufe zeigt. Zunächst muss der Drang nach lautlichen Aeusserungen geweckt, dann müssen die Bewegungen des Mundes vorgemacht werden. Bei den Artikulationsübungen empfiehlt der Verfasser die Regeln von Séguin: 1. zunächst sind Konsonanten, dann Vokale zu lehren; 2. zuerst müssen die aus einem Konsonanten und einem Vokale zusammengesetzten Silben gesprochen werden; 3. die Lippenbuchstaben müssen den übrigen vorangehen; 4. einzelne Silben sind schwerer auszusprechen als wiederholte Silben. Mit allen diesen Massnahmen sind die ersten Grundlagen zur Erziehung des schwachsinnigen Kindes gelegt. Manche von ihnen werden schon auf früher Stufe zurückbleiben, andere dagegen sich noch weiter entwickeln, vielleicht aber auf diesem oder jenem Gebiete Schwächen aufweisen.

Die fernere Erziehung hat sich dann nach drei Richtungen besonders zu bethätigen: einmal sollen bestimmte elementarische Kenntnisse erworben werden, dann sind die komplizierten Willens- und Gefühlsreize zu beaufsichtigen und möglichst auszubilden, und schliesslich soll durch das Erlernen einfacher Fertigkeiten der Grundstock für eine später nutzbringende Beschäftigung gelegt werden.“

Der elementare Unterricht muss sich besonders auf Anschauung, Formensinn, Lesen, Schreiben und Rechnen, auch auf Gesang und Turnen erstrecken. Die Anschauung übt man an Naturgegenständen, wie Hausgeräte, Bäume, Gemüse, Blumen, Früchte u. s. w. Dabei können dann Fragen gestellt werden: wie erhält man Korn, Mehl, Brot? woher kommt der Kleiderstoff? woher die Wolle? von wem wird das Ei gelegt? welches Tier giebt die Milch? u. s. w. Den Sinn für Formen entwickelt man an Modellen: Kreis, Viereck, Dreieck; später Oval, Rechteck, Achteck. Aeusserst schwierig ist der Unterricht im Schreiben und Lesen. Zur Erlernung der Buchstaben sind bewegliche sehr ratsam, die allmählich zu Silben und Wörtern zusammengesetzt werden können. Beim Rechnen benutzt man am besten

kleine Kügelchen wie an der Rechenmaschine, auch das Abzählen an den Fingern ist eine gute Unterstützung. Gleichzeitig mit diesem Unterricht muss auch die Unterweisung in Gesang und Turnen beginnen. Während dieser erzieherischen Thätigkeit ist die Entwickelung der Willens- und Gemütssphäre des Zöglings sorgsam zu überwachen. Die Gemütsbewegungen bei den Idioten gehen nicht besonders tief; ausserordentlich schwer sind komplizierte Gefühle zu erregen. Dagegen wird nicht selten gewisse Anhänglichkeit an den Erzieher beobachtet werden. Mitgefühl, Dankbarkeit, Trauer wird man ebenso vergeblich anstreben wie etwa ein vollentwickeltes Selbstbewusstsein. Bedeutsam für das weitere Fortkommen der Schwachsinnigen ist der Handfertigkeitsunterricht. Der Erzieher muss seinem Zögling neben den Schulkenntnissen auch einige Fertigkeiten beibringen, die dieser einmal praktisch verwerten kann. Hierher gehört bereits das Ankleiden, Waschen, Kämmen, Zuhaken, Schnüren u. s. w.; dann das Hantieren mit Scheere und Nadel, Stricken, Häkeln und Sticken. Ferner sollen die schwachsinnigen Kinder auch häusliche Arbeit wie Bettmachen, Zimmerputzen, Kehren, Bürsten, Kleiderreinigen verrichten, in späteren Jahren auch grobe Arbeit wie Kohlentragen, Wäscheholen u. s. w. Noch später sind sie womöglich auf dem Felde und in der Werkstatt zu beschäftigen.

Zum Schlusse bringt der Verfasser ein eingehendes Verzeichnis der bestehenden Anstalten für schwachsinnige Kinder und eine kurze Charakterisierung der besonderen Art und Einrichtung.

Berlin. W. Krause.

Die deutsche Schule. Monatsschrift. Herausgegeben im Auftrage des deutschen Lehrervereins von Robert Rissmann. Jahrgang III.—V. — Berlin, Leipzig, Wien 1899—1901. Verlag von Julius Klinkhardt.

Die verdienstvolle Zeitschrift bedarf keiner neuen Empfehlung an dieser Stelle. In Lehrerkreisen dürfte sie durch die Gediegenheit und Vielseitigkeit ihres Inhaltes wohl genügend bekannt sein. Die vorliegenden drei Jahrgänge bringen eine grosse Zahl von Abhandlungen, Mitteilungen und Litteraturberichten. Auf einige der Aufsätze soll hier kurz eingegangen werden.

Jahrgang 1899.

Es interessiert zunächst eine Arbeit: Ueber die psychologische Bildung des Pädagogen, von C. Andreae, Kgl. Seminardirektor in Kaiserslautern. Wir stimmen dem Verfasser bei, wenn er für den Pädagogen eine psychologische Bildung als unerlässlich fordert. Gerade auf dem Gebiete des Unterrichts spielt die Psychologie eine bedeutsame Rolle, umsomehr ist es zu verwundern und zu bedauern, dass sie dort erst so wenige Wurzeln geschlagen hat. Ein Segen würde der gesamten Schuljugend erwachsen, wenn endlich dem oft recht unpsychologischen Verfahren im Unterricht die Flügel beschnitten und von den Lehrenden die Aneignung

eines psychologischen Wissens nicht nur gewünscht, sondern direkt verlangt würde. Viel weniger könnte dann an den Kindern gesündigt werden, der Unterricht würde sich fruchtbarer gestalten, viele Dinge, wie Intelligenz, Leistungsfähigkeit, individuelle Eigentümlichkeiten der Schüler etc., würden zutreffender beurteilt und in Rechnung gestellt.

Was nützt es, dass man, wie Verfasser treffend bemerkt, „Fragen wie z. B. von den Bedingungen der Aufmerksamkeit, von dem Erwerbe neuer Kenntnisse, von der Verknüpfung der Vorstellungen, oder wie die Abstraktion vorzubereiten und zu unterstützen, wie die Gedächtnisfunktion zu erleichtern sei etc., in der pädagogischen Presse immer und immer behandelt findet, wenn man den Ergebnissen derselben im Unterricht in keiner Weise Rechnung trägt?

Diesen Uebelstand fühlen wir mit Andreae mit und können nur wünschen, dass er recht bald im Interesse der Gesamtheit verschwinde!

Ein anderer Aufsatz in demselben Heft von E. Linde handelt: „Von der Wichtigkeit des Anschauens gegenüber dem Denken." Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, nachzuweisen, dass der Anschauung als solcher nicht in Verbindung mit dem Denken, im Unterricht ein weit höherer Wert beizumessen sei, als man gewöhnlich zu thun pflegt.

Bei seiner Beweisführung geht L. vom alltäglichen Leben aus, wendet sich dann der Kunst, der Religion, der Philosophie, der Moral und schliesslich der Wissenschaft zu und sucht an ihnen, vornehmlich für die verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft, den Wert der blossen Anschauung darzulegen.

Wenn dem so sei, meint er, müsse auch in der Schule die Anschauung mehr respektiert werden: Besonders ist ihm die Formalstufentheorie ein Dorn im Auge, nach welcher Anschauungs- und Denkprozess immer aufeinander folgen soll. Weiter bezeichnet es L. als einen Irrtum, „wenn man auf allgemeine Begriffe, Grundsätze, Regeln, Gesetze u. s. w. als auf ein Wissen über dem gewöhnlichen, konkreten Wissen glaubt hinarbeiten zu müssen, wie es bei der sogenannten Herausarbeitung des Systems geschieht, und zu diesem Zwecke einen umständlichen Abstraktionsprozess ins Werk setzt." Ebenso sei es fehlerhaft, „wenn man den konkreten Stoff, die Anschauungen, lediglich als Unterlage für die Begriffsbildung betrachte, anstatt dass man ihn wegen der ihm innewohnenden Fülle zu schätzen wisse."

Uns scheint Linde mit seinen Forderungen ein wenig zu weit gegangen zu sein. Freilich darf nicht geleugnet werden, dass wir in vielen Punkten ganz seiner Ansicht sind, doch sind wohl hier und dort in seinen Ausführungen ihm Irrtümer mit unterlaufen. Der Leser dieses Artikels verabsäume es nicht, hierzu auch die in Heft 12 desselben Jahrganges unter dem Titel: „Einiges über Anschauen und Denken in ihrem Zusammenhange", gemachten Bemerkungen zu beachten.

Mit den „Aufgaben, Quellen u. Methoden der Kinderforschung" beschäftigt sich eine Arbeit von Marx Lobsien, die, wenn sie auch keinen wesentlichen neuen Beitrag zu diesem Thema liefert, immer-

hin lesenswert erscheint, insbesondere für diejenigen, welche der Kinderpsychologie ferner stehen.

Unkindliches im Kinderliede. Unter diesem Titel erklärt O. Kuntz den Fröbelschen Spielliedern energisch den Krieg. Fröbel selbst nennt er „den grössten Sünder unter den Dichtern der Mutter- u. Koselieder;“ seine Lieder bezeichnet er als durchaus verfehlt. Was er zu tadeln daran findet, ist der Kathederton, den Fröbel in denselben anschlägt. Mit Ausnahme zweier Lieder („In der Hecke auf dem Aestchen“ und „Ich öffne jetzt mein Taubenhaus“) seien die Mutter- und Koselieder unkindlich, von vorzeitiger Moral und Philosophie durchtränkte Verse, die dem Kindesalter durchaus unverständlich erscheinen. Er führt einige Proben an und stellt sie in eine Parallele mit den Koseliedern, die der Volksmund geschaffen.

Ebenso wenig Gnade finden vor dem Verfasser auch die in den Kindergärten so beliebten Beschäftigungs- und Bewegungsspiellieder sowie die lyrischen Lieder, deren Hauptgegenstände das Geistliche und Weltliche bildet. Zahlreiche Beispiele sollen die Mängel derselben kennzeichnen und den wahren Wert unserer Volkslieder, die jeder Künstelei entbehren, dem Leser deutlicher vor Augen führen. Seine Betrachtungen schliesst K. mit der Aufforderung, zum Volksliede zurückzukehren.

Recht beachtenswert erscheint ein Aufsatz von Max Wagner, der die Organisation der Volksschule auf psychologischer Grundlage betrifft.

Aus den Statistiken unserer Kommunalschulen geht hervor, dass leider ein recht erheblicher Prozentsatz der Schüler (nahezu 40 pCt.) das Ziel dieser Anstalten nicht erreicht. Verfasser versucht in seinen Ausführungen darzulegen, wie diesem Uebelstande, der sicherlich eine nicht zu unterschätzende Gefahr für unser Volk bedeutet, am besten gesteuert werden könne.

Zu diesem Zwecke verlangt er eine Organisation des einzelnen Schulkorpers in vertikaler und horizontaler Richtung. Gemäss der achtjährigen Schulzeit hält er das Achtklassensystem für das geeignetste. In betreff einer Organisation in horizontaler Richtung (Parallelsystem) macht W. eine Reihe von Vorschlägen, die wir in Kürze hier mitteilen:

1. Eine gründliche ärztliche Untersuchung der in die Schule eintretenden Kinder, inbezug auf Körperlänge, Gewicht, Brustumfang, Ernährungszustand (Blutarmut), Knochengerüst (Rückgratsverkrümmung), Muskulatur, Hautfarbe, Auge, Ohr, Nase und Rachen ist dringend geboten. Etwaigen Degenerationszeichen, die auf geistige Abnormität deuten, Krankheiten, wie Skrophulose, Rachitis, Tuberkulose und Krämpfen etc., muss Rechnung getragen werden.

   Das Resultat der Untersuchung soll durch eine Gesundheitszensur ausgedrückt und bei der Verteilung in die Parallelklassen, berücksichtigt werden.

2. Man lege den Eltern gedruckte Fragen zur gewissenhaften Beantwortung vor, welche über das Vorleben der Zöglinge — Erziehung,

Zeit des Laufen- und Sprechenlernens, Krankheiten, Charaktereigenschaften, Neigungen etc. — Aufschluss verschaffen sollen.

3. Ausserdem wird eine Analyse des kindlichen Gedankenkreises gefordert.
4. Bei der Verteilung in die Parallelklassen wird nach dem Prinzip verfahren: „Die Kinder mit den ungünstigsten Vorbedingungen gehören der Abteilung mit der niedrigsten Klassenfrequenz an. Die Klasse der Gruppe mit den besten Grundlagen hat die stärkste zu sein. Wünschenswert ist es, dass auch deren Schülerzahl 30 nicht überschreitet.
5. Die Kinder werden zwei Jahre hindurch von ein und demselben Lehrer unterrichtet und planmässig beobachtet; die Ergebnisse dieser Beobachtungen sind in die Personallisten der Schüler einzutragen.
6. Nach Ablauf des zweiten Schuljahres erfolgt auf Grund der erhaltenen Aufzeichnungen eine abermalige Scheidung.
7. Schliesslich wird nach dem vierten Jahre noch einmal in obiger Weise verfahren.
8. Bis zum Ende des vierten Schuljahres haben die nebeneinanderstehenden Klassen (VIII—V) denselben Plan; der Unterschied in den Parallelklassen liegt nur in der Art der Darbietung.

Eine Organisation der Volksschule in diesem Sinne lässt deutlich Vorteile erkennen; wünschenswert wäre es, dass die angeführten Vorschläge an massgebender Stelle gebührende Beachtung fänden.

Einer zweiten Arbeit von E. Linde müssen wir an dieser Stelle noch gedenken; sie betrifft das Fibelproblem, das bis jetzt noch immer nicht vollkommen gelöst ist. Verschiedene Versuche sind ja in neuester Zeit gemacht worden, um einer Lösung näher zu kommen. So auch derjenige von Stöwesand in seinem „Lesebuch der Kleinen“ (Magdeburg 1899, Klotz), welches den Ausgangspunkt der äusserst interessanten Betrachtungen Lindes bildet. Obgleich L. diese Fibel, die „nach der vereinigten Schreiblese- und Normalmethode, den Grundsätzen der Phonetik und mit Berücksichtigung der Schwachbegabten“ bearbeitet ist, seine Anerkennung im vollsten Masse zollt, kann er doch nicht umhin, auch deren Fehler Erwähnung zu thun.

Nach Linde würden wesentliche Schwierigkeiten des Fibelproblems durch die Einführung einer auf der Phonetik basierenden vereinfachten Rechtschreibung und durch das Kleinschreiben der Substantive beseitigt werden.

Die Hauptschwierigkeit aber könnte nur dann fallen, wenn den Schülern die Fibel nicht wie bisher schon im ersten, sondern erst im zweiten Schuljahre in die Hand gegeben würde, nachdem sie geistig gereifter, im Nachdenken geübt und mit einem weiteren Anschauungskreis ausgestattet wären.

Jahrgang 1900.

An der Schwelle des neuen Säkulums dürfen die „Stimmen zum Schulprogramm des XX. Jahrhunderts (vgl. Heft 2—12) von allgemeinem Interesse sein. Eine Anzahl berufener und massgebender Persönlichkeiten sind für

diesen Aufsatz gewonnen worden; ihre Anregungen wollen wir hier kurz wiederholen.

Als erster nimmt der ehemalige Kultusminister Dr. R. Bosse das Wort. Ein solches Programm in einigen wenigen Sätzen festzulegen, weist er als unmöglich von der Hand; er begnügt sich mit einigen aphoristischen Bemerkungen, die für die Schule der Zukunft Beachtung verdienen. Sie sind ausschliesslich theoretischer Natur; vornehmlich geht Bosse in seinen Ausführungen auf das von vielen so lebhaft geforderte Schulgesetz ein. Dieses, meint der Minister, könne nur durch Kodifikation einer Anzahl von Spezialgesetzen, die noch je nach der Massgabe der Dringlichkeit des Bedürfnisses zu schaffen seien, erwachsen, wenn es allen Wünschen und Hoffnungen, die man daran knüpft, gerecht werden soll. Missbilligend spricht sich Verfasser im weiteren über die Unmenge von Anordnungeu und Instruktionen aus, die der Entwicklung des Schulwesens mehr schaden als nützen, indem sie zu geistloser und einförmiger Schablonenwirtschaft führen. Er plaidiert dafür, dass jeder tüchtigen Lehrkraft das rechte Mass individueller, freier Wirksamkeit zugesichert werde.

Von eminent praktischem Werte sind die Ausführungen des bekannten Universitätsprofessors W. Rein in Jena, der, die Schwierigkeit seiner Aufgabe sehr wohl erkennend, es unternimmt, auf Grund langjähriger, aufmerksamer Beobachtung der Entwicklung unseres Schul- und Bildungswesens ein Programm in Grundzügen aufzustellen.

Er geht von dem Gedanken aus, dass eine Förderung unseres Schulwesens nur durch einen einheitlichen Plan zu erwarten sei. Gemäss der Einteilung unseres Volkes in drei grosse Arbeitschichten, verlangt er eine dreifache Vorbildung. Als gemeinsame Unterlage für alle Klassen diene der Kindergarten und die allgemeine Volksschule, welche letztere vom sechsten bis zehnten Jahre zu besuchen sei. Alsdann möge eine Trennung erfolgen. 1. Zöglinge, welche einen der niederen Erwerbszweige, sei es als Tagelöhner, Fabrikarbeiter, Handwerker, Bauer oder als Unterbeamter, ergreifen wollen; besuchen die Volksschule weitere vier Jahre. Ihr schliesst sich ein obligatorischer Unterricht auf den allgemeinen Fortbildungs- oder unteren Fachschulen (Handwerker-, Ackerbauschulen) an. 2. Diejenigen Schülern und Schülerinnen, welche sich einem mittleren Berufe zu widmen gedenken, bietet ein 5—6jähriger Besuch einer Realschule bezw. Mädchen-Mittelschule und im Anschluss daran eine mittlere Fachschule (Technikum Handels-, Kunst-, Gewerbe-, Forst- oder Bergbauschule) die geeignete Vorbildung.

3. Für die höheren Berufe (Grosskaufmann, Grossindustrie, höheres Beamtentum, Militär, Gelehrtentum) kommen schliesslich die Oberrealschulen, Realgymnasien und Gymnasien (8jähriger Kursus) und die höheren Fachschulen (Lehrerseminar, Akademie, Polytechnikum, Universität) in Betracht.

Die „Erziehungsschulen“, unter denen R. die Volksschulen in ihren oberen Klassen, Realschule, Oberrealschule, Realgymnasium und Gymnasium versteht, sollen neben Vermittelung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die auf-

klärend wirken und nutzbringend auf die Fachschulen vorbereiten, vor allem in Verbindung mit dem Hause für die Gemüts- und Charakterbildung ihrer Zöglinge Sorge tragen. Dieses kann aber nur durch Verkleinerung der einzelnen Klassen erreicht werden.

Praktischen und sittlichen Nutzen verspricht sich der Verfasser von einem obligatorischen Fortbildungsunterricht für unsere Volksschüler, die, einmal der Aufsicht der Lehranstalt nicht mehr unterstellt, nur zu leicht den Versuchungen zum Opfer fallen, verwildern und die Bahn des Verbrechens betreten.

Auf dem Gebiete des Volksschulwesens verlangt R. durchgehende Fachaufsicht, wie sie bereits im höheren Schulwesen besteht. Auch erscheint ihm die Errichtung eines besonderen Unterrichtsministeriums dringend geboten. In der vielfach erörtertern Berechtigungsfrage unserer höheren Lehranstalten, steht er auf seiten derjenigen, welche eine Gleichberechtigung anstreben.

In Anbetracht des gesundheitschädigenden Einflusses der Examina befürwortet er den Fortfall der Abiturientenprüfungen und hält es für ratsamer, die Entscheidung über die Reife der einzelnen Schüler dem Lehrerkollegium anheimzustellen. Die Berechtigung zum einjährigen Dienst solle, wenn überhaupt beibehalten, nur nach Absolvierung einer Vollanstalt erteilt werden.

Was schliesslich die Lehrerbildung angeht, so wird für die Volksschullehrer ein Ausbau der Allgemeinbildung, für die akademischen Lehrer eine Vertiefung in die Pädagogik angeregt. Zu diesem Zwecke sollte auch von den Universitäten durch Errichtung von pädagogischen Lehrstühlen etwas gethan und mit dem antiquierten Vorurteil, dass Pädagogik blosse Technik und keine Wissenschaft sei, gebrochen werden.

Auf demselben Standpunkte wie Rein steht auch Professor Friedrich Paulsen. Er kann dem von ersterem entworfenen Programm nur zustimmen als einem Plane, welcher ausnehmend geeignet erscheint, in Zukunft der Schule als Grundlage zu dienen. Er geht die von Rein angeführten Punkte der Reihe nach durch, die von ihm hier und dort noch ausgeführt und erweitert werden. Wir heben einiges aus diesem Aufsatze hervor. Paulsen ist der Ansicht, dass die Ausbildung der allgemeinen Fortbildungsschule und des niederen Fachschulwesens nicht nur eine bedeutende, sondern die grösste Aufgabe des zwanzigsten Jahrhunderts sei. Wennschon er die Beibehaltung der Gymnasialseminare empfiehlt, meint er, dass Seminar- und Probejahr thunlichst zusammenzulegen und dafür nur ein Jahr (anstatt der üblichen zwei) anzusetzen sei. Neben einem eigenen Unterrichtsministerium, das unabhängig vom Ministerium der geistlichen Angelegenheiten ist, regt er auch die Einsetzung eines Landesschulrats als oberste Instanz neben ersterem an, welcher sich aus dem Lehrkörper aller Stufen zusammensetzt. Schliesslich sagt P., und wir glauben mit ihm noch viele andere, sei auch eine Aufbesserung der Lehrergehälter durchaus erwünscht und der allgemeinen Sache förderlich.

Der Vorsitzende des deutschen Lehrervereins, Leopold Clausnitzer' erblickt die wichtigste Aufgabe der Zukunft in der Gründung einer allgemeinen Volksschule, welche in den ersten Jahren Kinder aller Stände umfasst, um so einen organischen Zusammenhang zwischen Volks- und höherer Schule einerseits herbeizuführen, andererseits aber auch um den Standesdünkel ein wenig zu unterdrücken.

Bedenken mancher Eltern, dass ihre Schutzbefohlenen in der Volksschule durch die Berührung mit Kindern aus den unteren Schichten der Bevölkerung Schaden an Leib und Seele nehmen könnten, weist C. zurück, da die Erfahrung gelehrt, dass in den höheren Lehranstalten nicht weniger schlechte Elemente zu finden sind, die schädlichen Einfluss auf ihre Mitschüler ausüben können.

R. Baumann, Professor in Göttingen, hält gleichfalls eine allgemeine Elementarschule für wünschenswert, in der neben konfessionellem Religionsunterricht, die klassische Litteratur unseres Volkes, die Naturwissenschaften, der Handfertigkeitsunterricht und das Zeichnen vornehmlich gepflegt werden sollen. Die Lehrkräfte an diesen Anstalten werden ihre Ausbildung wie früher auf den Seminaren erhalten, welche ihren Abschluss in einem einjährigen Universitätsstudium finden möge.

Auf den höheren Schulen tritt Verfasser für Verminderung des lateinischen und griechischen Unterrichts ein. In hygienischer Beziehung stellt er 5 tägliche Unterrichts- und 3 Arbeitsstunden als Maximum dessen auf, was unsern Schülern zugemutet werden kann. Die Anstellung von Schulärzten, Einführung von Ruhetagen, Abschaffung des Abiturientenexamens sind ebenfalls Punkte, welche in gesundheitlichem Interesse Beachtung verdienen.

Höheren Mädchenschulen, die zum Besuch der Universitäten berechtigen sollen, steht B. nicht abgeneigt gegenüber. Mit Paulsen verlangt er einen Oberunterrichtsrat (Landesschulrat) aus 30–40 Mitgliedern aller Lehrkörper, der einem besonderen Unterrichtsministerium zur Beratung unterstellt ist.

D. Dr. K. Schneider, Wirklicher Geh. Oberregierungsrat in Berlin, bespricht in Heft 7 zunächst die Bedenklichkeiten, welche ein Schulgesetz ev. zur Folge haben kann, und wendet sich dann der Unterrichtsministerfrage zu, die er aus mancherlei Gründen bejaht.

In wenig erfreulicher Weise lässt sich Prof. Uphues in Halle über die Leistungen unserer Gymnasien aus, bei denen er einen stetigen Rückgang konstatiert. Er fordert, dass in Zukunft der Pflege der alten Sprachen mehr Zeit gewidmet werde und dass die Lehrer mit dem Schüler von vornherein in elementarster Weise Lateinisch und Griechisch sprechen. In Betreff der Schulaufsicht erklärt er sich gegen eine Umgestaltung derselben.

Prof. E. Bernheim in Greifswald formuliert seine Wünsche in folgenden Sätzen:

1. Zur Herbeiführung eines unserer Zeit und unserer Nation würdigen Schulprogramms ist es erforderlich, dass die nationale Bedeutung eines einheitlichen Unterrichtswesens allgemeiner erkannt und als allgemeines Interesse empfunden werde.

2. Die einseitige Auffassung der Unterrichtsfragen lediglich von den Sonderinteressen einzelner Schulgattungen und Bildungsgrade aus muss im nationalen Gesamtinteresse überwunden werden; den Reformbestrebungen der technischen Kreise ist daher mit ehrlicher Würdigung der technischen Interessen beizupflichten, soweit sie nicht gegen die übrigen Bildungsinteressen verstossen, und es ist unter gebührender Wahrung der letzteren ein Gleichgewicht technisch-realer und technich-humanistischer Bildung in der Unterrichtsorganisation zu erstreben.
3. Das innere Organisationsprinzip, welches ein solches Gleichgewicht ermöglicht, ist die Differenzierung des Unterrichts in fakultativer Auswahl der Lehrfächer bezw. der Bildungskurse, nicht nur in verschiedenen Schulgattungen, sondern auch innerhalb des Lehrplanes jeder Schule von den Volksschulen an bis zu den Hochschulen in steigender Mannigfaltigkeit der Auswahl, doch überall unter Festhalten eines gewissen Masses von gemeinsamem Bildungsstoff, wie es für das nationale und soziale Leben erforderlich ist.

Bemerkenswert ist auch der Beitrag, den J. Tews zu obigem Thema liefert. Mit der gegenwärtigen Theorie und Praxis der Unterrichtsarbeit vollauf zufrieden, hält er eine Bestimmung des Lehrstoffes für wünschenswert und geboten. Er meint ferner, dass das XX. Jahrhundert berufen sei, die Volkseinheitschule von der Grundklasse der Volksschule bis zum letzten Semester der Universität zu schaffen. Im Anschluss daran setzt er einen einheitlich gegliederten Lehrerstand mit derselben Vorbildung voraus, sodass der Elementarlehrer auch die Möglichkeit habe, in späteren Jahren an den Universitäten zu dozieren.

Den alten Begriff der Erziehung und Bildung bringt er zu Falle und ersetzt ihn durch einen andern, indem er sagt, dass die Schule einen Bildungsabschluss nicht erzielen könne und nicht erzielen solle, sondern vielmehr in ein gewisses Tempo und eine gewisse Richtung der Entwicklung hineindrängen, die erst mit dem organischen Verfall des erzogenen Wesens aufhöre. Zur Realisation dieser Idee empfiehlt er eine systematische Vereinigung der schon bestehenden Unterrichts- und Vortragskurse, öffentlichen Vorträge, Volksunterhaltungsabende, Volksbibliotheken, Lesehallen, Museen und anderen gemeinnützigen Institutionen. Besonders aber sei in dem Programm einer doppelten Fachbildung der heranreifenden weiblichen Generation als Mutter und Berufsarbeiterin Rechnung zu tragen.

Die interessanten Ausführungen C. Andreaes, der zuletzt das Wort ergreift, gipfeln in nachstehenden fünf Hauptforderungen:

1. Errichtung von Ministerien für Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungsangelegenheiten.
2. Pflege der Pädagogik auf den Hochschulen.
3. Ausbildung aller Lehrer auf den Universitäten.
4. Einheitliche Nationalbildung.
5. Möglichste Einschränkung der Prüfungen.

Aus der Zahl der übrigen, recht lesenswerten Abhandlungen der Zeitschrift seien folgende besonders hervorgehoben:

E. v. Sallwürk: Die pädagogische Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts in Deutschland (Heft 5).

W. Wilke: Ueber die Grenzen des menschlichen Anschauungsvermögens.

J. Tews: Die allgemeine Volksschule und die höhere Mädchenschule.

H. F. Walsemann: Vom psychischen Bilden überhaupt und dem Verblassen der Erinnerungsbilder im besonderen.

Hans Koch.

(Fortsetzung folgt.)

Natur und Schule. Zeitschrift für den gesamten naturkundlichen Unterricht aller Schulen. Herausgegeben von B. Landsberg in Allenstein O.-Pr., O. Schmeil in Magdeburg und B. Schmid in Bautzen. 1. Band. 1. und 2. (Doppel-)Heft. Mit 14 Text-Abbildungen. B. G. Teubner. Berlin und Leipzig. 1902. 112 S.

Eine Zeitschrift zu schaffen, die allein dem naturkundlichen Unterrichte dient und den Schulbetrieb aller seiner Fächer mit gleichem Interesse behandelt, die die Einheitlichkeit seiner Ziele im Auge behält und zu deren Erreichung ihre ganze Kraft einsetzt, die es sich angelegen sein lässt, die naturwissenschaftlichen Errungenschaften, seien es bedeutsame Erkenntnisse, sei es die aus ihnen fliessende, dem Bildungsideale unserer Zeit entsprechende Weltanschauung, der Schule zuzuführen — das ist der Plan der Herausgeber bei Begründung der vorliegenden Zeitschrift.

In „Natur und Schule" versprechen die Herausgeber die einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften gleichmässig zu berücksichtigen. So sollen in Zoologie und Botanik die anatomisch-morphologischen und systematischen, sowie die biologischen und physiologischen Fragen gleich eingehende Behandlung finden; in Physik, Chemie und Mineralogie soll sowohl die theoretische als auch die praktische (technische) Seite zur Geltung kommen. Ueber die neuesten Forschungsergebnisse und Fragestellungen zu berichten, neben der intellektuellen und moralischen auch der künstlerischen Erziehung unserer Jugend Rechnung zu tragen, sind weitere Aufgaben. In dem Abschnitt „Bücherbesprechungen" soll die Zeitschrift insofern eine gewisse Vielseitigkeit aufweisen, als sie möglichst alle auf naturwissenschaftlichem Gebiete erscheinenden und für die Schule nutzbar zu machenden wissenschaftlichen Werke, in erster Linie aber alle bedeutenderen, unmittelbar für die Schule bestimmten Bücher in Betracht ziehen wird. Entsprechend soll verfahren werden in dem Abschnitt Zeitschriftenschau, sowie bei Berichten über Schulprogramme, Versammlungen usw. Gute Abbildungen, welche sowohl für den Lehrer, als auch für den naturkundlichen Unterricht von Wichtigkeit sind, sollen nach Möglichkeit beigegeben werden. In einem „Sprechsaal" endlich soll Gelegenheit zu Anfragen didaktischer oder wissenschaftlicher Art und zur Diskussion geboten werden.

Dies sind kurz die Aufgaben, welche sich die neue Zeitschrift nach der Ankündigung der Herausgeber stellt. Aus dem Inhalt des 1. u. 2. Heftes erwähnen wir die Abhandlungen. B. Schmid: Die Entwicklung der Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert, ihr Einfluss auf das Geistesleben und die Aufgaben der Schule. F. Paulsen: Die Biologie im Unterrichte der höheren Schulen. E. Wagner: Über das Zeichnen im naturgeschichtlichen Unterricht. F. Pfuhl: Der Pflanzengarten an der höheren Lehranstalt — seine Verwertung, Anlage und Pflege. J. Walther: Die Geologie in der Schule. P. Matschie: Neuere Forschungen auf dem Gebiete der Säugetierkunde.

In den kleinen Mitteilungen veröffentlicht O. Schmeil: Zwei Unterrichtsproben aus der Blütenbiologie. B. Landsberg berichtet über: Das Okapi, Ocapia Johnstoni, Ray-Lankaster. Weiter finden sich Aufsätze über: Grösse der Tiere, über die atmosphärische Strahlenbrechung des Lichtes und des Schalles, über Industrie und Schule u. a. Lehrmittelschau, Besprechungen, Versammlungsberichte, Sprechsaal, Programm-, Zeitschriften- und Bücherschau überschriebene Abschnitte bilden den Schluss. Der Aufsatz von Paulsen „Die Biologie im Unterrichte der höheren Schulen" verdient aus mehreren Gründen eine Besprechung.

„Wir haben begründete Hoffnung, es werde nicht mehr lange dauern, bis die Forderung anerkannt wird, dass jeder gebildete Mann ein grosses Stück Biologie kennen muss, um diejenige Stellung einzunehmen, die für die Beurteilung der Welt erforderlich ist." Dieses Wort, das Virchow auf der Schulkonferenz des Jahres 1900 sprach, und das auf der vorjährigen 73. Versammlung der Naturforscher und Ärzte zu Hamburg ein vielstimmiges Echo fand, stellt Prof. Paulsen an den Anfang. Der Ton aller Äusserungen, welche die von dem hochverdienten Direktor des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, Prof. Kraepelin, angeregte Verhandlung „über die gegenwärtige Lage des biologischen Unterrichts an den höheren Schulen" hervorrief, war eine herbe Verurteilung jener Vernachlässigung, die der biologische Unterricht zur Zeit an allen unseren höheren Schulen, an den Realanstalten wie an den Gymnasien, erfährt. Die Hamburger Verhandlungen liefen in die Aufstellung von neun Thesen aus, in denen die Durchführung des biologischen Unterrichts durch alle Klassen der höheren Schulen als eine dringende Notwendigkeit bezeichnet wird.

Aus den Gründen für diese Notwendigkeit, die in den Verhandlungen von einer Reihe hervorragender Fachmänner entwickelt wurden, hebt Prof. Paulsen nur den hervor, dass „ohne Biologie kein Verständnis der philosophischen Probleme und ihrer Lösungen" möglich ist. Er kommt zu der Folgerung: „die Schule, die auf den biologischen Unterricht Verzicht thut, verzichtet auf den interessantesten und wichtigsten Teil naturwissenschaftlicher Erkenntnis, den Teil, an dem die Naturwissenschaften am unmittelbarsten mit den letzten und allgemeinsten Fragen menschlichen Erkennens sich berühren. Sie verzichtet damit zugleich auf den Teil der Naturwissenschaften, dem das lebendigste und spontanste Verlangen der zum Nachdenken erwachenden Jugend entgegenkommt. Wie leidenschaft-

lich das Interesse für diese Fragen in dem Lebensalter des Aufwachens des spekulativen Triebes ist, weiss jedermann, der mit der Jugend in Berührung steht: die Aufnahme des entwicklungsgeschichtlichen Gedankens aus irgend welchen, wie immer getrübten Quellen wird ziemlich regelmässig die Einleitung dieses Lebensabschnittes ausmachen.

Wie kommt es, dass bei dieser auf der Hand liegenden Wichtigkeit der Sache ein biologischer Unterricht, abgesehen von dem naturhistorischen Unterricht auf Unter- und Mittelstufe, ein eigentlich biologischer Unterricht, wie er erst auf der Oberstufe möglich wäre, ein Unterricht, der die inneren Lebensfunktionen und die allgemeinsten Verhältnisse des Lebens zum Gegenstand hätte, auf unseren Schulen bisher fehlte und auch in Zukunft fortfahren wird zu fehlen? Denn auch die neuen Lehrpläne von 1901 lassen es, von einem Punkt abgesehen, bei dem alten Stande.

Von den verschiedenen und verschiedenartigen Hemmnissen, die der Durchführung des biologischen Unterrichts auf der Oberstufe entgegenstehen, hebt der Verfasser, von anderen z. B. der Schwierigkeit seiner methodologischen Gestaltung absehend, nur den Mangel an Zeit und seine Gefährlichkeit hervor. Dem ersten Bedenken, dem Zeitmangel, gegenüber macht der Verfasser geltend, dass es nach seinem Dafürhalten möglich wäre, „in einem Jahreskursus in der Prima mit zwei wöchentlichen Stunden die Hauptthatsachen der Biologie so weit zur Anschauung zu bringen und die Hauptprobleme so weit zu entwickeln, als es in Absicht auf die Fragen der Philosophie und Weltanschauung erforderlich wäre.“ Seiner Meinung nach lassen sich die wichtigsten Dinge schon in einer Reihe von Vorträgen, die ausserhalb des eigentlichen Schulkursus blieben, vielleicht in Nachmittags- oder Abendstunden, deren Besuch wahlfrei wäre, behandeln. Dann würde keine Ueberbürdungsklage stattfinden können und ebensowenig eine Beschwerde über Gewissensbeängstigung durch Darwinismus und ähnliches. Und an Wirksamkeit würde eine solche freiere Form des Unterrichts hinter der Durchführung eines neuen obligatorischen Unterrichtsfaches vielleicht nicht zurückbleiben.“

Ueber den zweiten Punkt, die Gefährlichkeit, führt Prof. Paulsen u. a. folgendes aus: „Durch die ganzen Verhandlungen des Hamburger Tages ging die Empfindung, dass es hohe Zeit sei, mit dem System der Schulheuchelei zu brechen und endlich dem absurden Gegensatz Moses contra Darwin ein Ende zu machen. In der That, es ist von höchster Wichtigkeit, dass die Schule zu dieser Anschauung ein vernünftiges Verhältnis gewinnt. Die Entwicklungslehre überhaupt vor den Schülern zu sekretieren, nun, es lebt ja niemand mehr, der das für möglich hält: auf tausend Wegen findet sie Eingang, hat sie längst auch jenseits der Kreise der Gymnasien Eingang gefunden. Die Schule muss das endlich anerkennen, sie muss davon reden, der pädagogische cant, womit wir an der Sache mit bösem Gewissen vorüberschleichen, zerstört das Vertrauen und vernichtet den Glauben.“

Endlich weist der Verfasser darauf hin, wie der Lehrer die Bekanntschaft mit diesem so wichtigen und in die Zeit so tief eingreifenden Gedankenkreis seinen Schülern zu vermitteln haben würde und schliesst

seine Betrachtungen mit der Aufforderung an Herrn Direktor Kraepelin, der die Anregung zu der in der That unerlässlichen Forderung eines biologischen Unterrichts gegeben hat, nun auch den Weg zur Erfüllung des Bedürfnisses zu zeigen. —

Berlin. Wilhelm Eichler.

Fritz Reuter, woans hei lewt un schrewen hett. Vertellt von Paul Warncke. Mit nägen Biller. 311 Seiten. Biographische Volksbücher No. 56—63. R. Voigtländers Verlag in Leipzig. Ungebunden 2 Mark, gebunden 2 Mark 25 Pf.

Ein sympathisches, willkommenes Buch, das unter den vortrefflichen „Biographischen Volksbüchern" des Voigtländerschen Verlages, sowie in der ganzen Reuter-Litteratur einen hervorragenden Platz einnimmt und der reiferen Jugend willkommen sein wird! Vor allen anderen Biographien des grossen Dichters zeichnet es sich in eigenartiger Weise dadurch aus, dass es in dem jedem Deutschen kräftig anmutenden Mecklenburgisch geschrieben ist. Die Darstellung ist lebendig und lebenswahr. Alle vorhandenen Quellen hat der Verfasser, übrigens selbst ein Mecklenburger, offenbar in der ergiebigsten Weise benutzt, daneben auch die erst vor kurzer Zeit veröffentlichten Briefe Reuters an seinen Vater. Durch Vergleichung der einzelnen Quellen bringt er manche Thatsachen, die noch in keiner Reuter-Biographie zu finden sind. Von den wohlgelungenen Abbildungen, darunter neben einigen anderen seltenen Bildnissen ein vortreffliches Portrait des Dichters selbst, interessiert uns vor allem die markige Gestalt des Onkel Bräsig.

Berlin. W. Krause.

Aug. Messer, Die Reformbewegung auf dem Gebiete des preussischen Gymnasialwesens von 1882 bis 1901. Leipzig, Teubner. 1901.

Dieser „historische" Rückblick auf die Reformbewegungen der letzten zwanzig Jahre ist insofern interessant und wertvoll, als er überall die letzten Gründe für die verschiedenen umstrittenen Ansichten aufzuzeigen versucht und dabei psychologische Exkursionen zu machen genötigt ist, die in ihrem Für und Wider auch für die Zukunft beachtenswerte Winke enthalten. Die Schwankungen, die der Lehrplan der preussischen Gymnasien im Verlaufe des letzten Jahrhunderts gezeigt hat, haben ihren eigentlichen Grund in der Ueberfülle der Bildungsstoffe, die er teils von vornherein, teils im Laufe der Zeit in sich aufnahm, also in dem „Prinzip" der allgemeinen Bildung, das von der breiten Oeffentlichkeit laut gefordert wurde. Einerseits sollten die Gymnasien nicht den klassischen Boden unter den Füssen verlieren, andererseits jedoch allem Wissenswürdigen der Gegenwart Rechnung tragen. Dieser Dualismus in der Bildung und die Forderung der wechselseitigen Beziehung der Unterrichtsfächer aufeinander wurden

seit 1875 durch Bonitz als oberster Leitbegriff der Reorganisation hingestellt. Die Klagen über Ueberanstrengung der Schüler, über Abwendung der Jugend von dem nationalen Leben und der Kultur der Gegenwart, über das Berechtigungsmonopol der Gymnasien u. a. führten seit den 80er Jahren zu immer lebhafteren Diskussionen und schliesslich zu Abänderungen der Lehrverfassung. Die Vertreter einer durchgreifenden Reform verlangten einen lateinlosen Unterbau in allen 3 Arten höherer Lehranstalten, wie er in Altona erprobt war. Das Lateinische mit seinem Reichtum an Formen sei für die Sextaner zu schwer und biete ihnen zu abstrakte Stoffe. In beider Hinsicht sei das Französische geeigneter, das zugleich eine natürliche Methode der Spracherlernung gestatte, wobei die praktische Anschauung, die unbewusste Aneignung, das Lernen nach Analogieen, die Entwickelung des Sprachgefühls mitwirken. Dagegen erklärten nun freilich die Gymnasien, das Lateinische sei für einen aufgeweckten Sextaner keineswegs zu schwer, er habe seine Freude an dem Erlernen der Formen, und sein Gedächtnis sei leistungsfähig; anders allerdings der Tertianer, der bereits nach Inhalt verlange. Ferner spreche für das Lateinische die naive, ehrliche Art der Gedankenausprägung in dieser Sprache, die der kindlichen Art so nahe liege. Dass hier die natürliche Methode der Spracherlernung nicht anwendbar sei, empfehle das Lateinische gerade als Anfangsstoff für wissenschaftliches Arbeiten. Auf der Dezember-Konferenz 1890 wurde auch behauptet, dass man mit der Vorausnahme des Französischen an einigen Orten ungünstige Erfahrungen gemacht habe; seien doch die Formenlehre und die Syntax des Französischen nach der Ansicht vieler ebenso schwierig als die des Lateinischen. Wenn man ausserdem die unteren Klassen entbürde, so müsse das notwendig zu einer Ueberbürdung in den mittleren Klassen führen. Wenn der lateinlose Unterbau schulpolitisch ein Mittel sei, die Organisation der höheren Schulen den Forderungen des Lebens anzupassen, so frage es sich doch, ob dies je die Absicht des Gymnasiums sein dürfe. Das Lateinische habe jedenfalls Anspruch auf allgemeingiltige Wertschätzung; es sei notwendig für jede tiefere historische Auffassung und ein unentbehrlicher Bestandteil der allgemeinen Bildung; es sei didaktisch wertvoll, weil es dem Schüler eine relativ einfache Kulturwelt vorführe; es sei „formal bildend“ durch Erziehung zur sprachlichen Genauigkeit, ferner ethisch und ästhetisch wirkungsvoll.

Im Anschluss an das Programm der Reformfreunde stellten dagegen Männer wie Göring, Lange, Güssfeld Forderungen, die alle bestehenden Verhältnisse ignorierten und aus den bestehenden Schulen eigenartige deutsch-nationale Erziehungsstätten machen wollten, in denen zugleich der körperlichen und ästhetischen Bildung ein breiter Raum gewährt würde.

Der fernere Streit konzentrierte sich um die Frage der formalen Bildung; darunter verstand und versteht man etwa eine solche, die sich von der Materie, an der sie erworben wurde, gewissermassen loslöst und sich einer andern Materie gegenüber fruchtbar geltend macht. Sie wird gewöhnlich als eine Eigenschaft des Verstandes — dieser als Seelenvermögen gedacht — betrachtet, die durch Uebung in höherem oder geringerem Grade

sich erwerben lässt. Vom Standpunkt der Associationspsychologie oder des Herbartschen Vorstellungsmechanismus aus wird ihre Existenz allerdings geleugnet, hier giebt es nur materiale Bildung, d. h. Vorstellungen und Vorstellungsverbindungen, die an bestimmten Wissensgebieten haften. Will man jedoch der Thatsache, „dass Uebung den Meister macht", psychologisch gerecht werden, so muss man nach Messer einer mittleren Grundanschauung folgen, indem man nicht nur die seelischen Inhalte, sondern daneben auch die seelischen Akte oder die realen Vorgänge, denen die Inhalte ihr Dasein verdanken, berücksichtigt. Diese zuständlichen Bedingungen der Inhalte kann man als Vermögen bezeichnen, die teils als ruhende, teils als auf Reize wartende Kräfte zu fassen sind, ev. als formale Anlagen. Die Verstandesthätigkeit hat man als Analyse und Synthese zusammengefasst, nach beider Richtung ist der Verstand ganz gewiss steigerungsfähig.

Die bildende Wirkung des fremdsprachlichen Unterrichts bezieht sich auf zwei Dinge, auf das Sprechen und das Denken; jenes wird klarer bewusst und logischer, freilich niemals bei der natürlichen Spracherlernung, sondern nur beim Gebrauch der grammatischen (= wissenschaftlichen) Methode. Ob nun aber die alten Sprachen den modernen an logischem Charakter überlegen und darum für die logische Schulung wertvoller sind, dürfte sich kaum mit mathematischer Genauigkeit feststellen lassen. Der logische Bildungswert der Sprachen tritt in den Uebersetzungsübungen deutlich zu Tage, und man erkennt ihren förderlichen Einfluss auf die intellektuelle Erziehung.

Da die einzelnen Sprachen den Erfahrungsinhalt in verschiedener Weise ausdrücken, die Dinge, ihre Eigenschaften und Beziehungen nach andern Merkmalen ansehen und gliedern, so wird beim Eindringen in eine fremde Sprache der Gedanke von dem sprachlichen Ausdruck getrennt, und daher werden die Merkmale jedes Begriffes bewusster erfasst; dazu kommt, dass die ganze geistige Struktur verschiedener Völker: Gemütszustände, innere Vorgänge, sittliche und schönheitliche Ideale, stark von einander differieren, sodass nicht nur eine Uebersetzung der Worte, sondern zugleich ein Hineinversetzen in andere geistige Prozesse nötig ist. Wenn beim Uebersetzen in die fremde Sprache vielleicht noch das gedächtnismässige Wissen stark zur Geltung kommt, so findet jedenfalls beim Herübersetzen eine strenge analytische und synthetische Thätigkeit statt, ein wirkliches wissenschaftliches Arbeiten, durch welches der Sinn jedes Satzes mühsam festgestellt werden muss.

Die Folgerungen, die man aus den Erörterungen namentlich über den altsprachlichen Unterricht für die Gestaltung des höheren Schulwesens zog, ergaben sich nicht mit logischer Notwendigkeit, sondern liessen viel Subjektives erkennen. Manche wollten die innere Verfassung der Gymnasien und ihre äussere Rechtsstellung unter allen Umständen wahren, andere traten gerade als Freunde der klassischen Bildung für Gleichberechtigung sämtlicher 9klassigen Anstalten ein, noch andre verlangten eine das Gymnasium und Realgymnasium verschmelzende höhere Einheitsschule mit Beibehaltung des Griechischen. Auf diese Folgerungen hier näher einzugehen

muss sich Referent versagen. Die Dezemberkonferenz vom Jahre 1890 und die Lehrpläne von 1892 und 1901 brachten den Gymnasien eine starke Beschränkung des klassischen Unterrichts und nahmen ihnen zugleich das Berechtigungsmonopol, beides durch das Eingreifen des Trägers der Krone. Ein Urteil über Wert und Bedeutung dieser Veränderungen abzugeben, liegt weder in dem Sinne des Verfassers noch des Referenten, da eben zu viele subjektive Momente dabei mitspielen. Die Zukunft wird die sichere Entscheidung darüber bringen, ob und wieviel antike Beimischungen zu unseren modernen Bildungsstoffen notwendig erscheinen, um eine zeitgemässe allgemeine Bildung zusammenzusetzen, die der Wissenschaft und dem praktischen Leben in gleicher Weise zu gute kommt. Bis dahin wird die Darstellung der erlebten Meinungen und Kämpfe in der erschöpfenden und objektiven Art Messers vielfach zur Orientierung dienen können.

-s.

Fritz Mauthner: Beiträge zu einer Kritik der Sprache. I. Bd.: Sprache und Psychologie. Stuttgart, J. G. Cotta Nachf. 1901. 657 S. M. 12.—

Verf., der sich als Journalist und Dichter einen geachteten Namen geschaffen hat, versucht in diesem gross angelegten Werke, seinen dialektischen Scharfsinn und seine staunenswerte Belesenheit der Diskussion eines bedeutsamen wissenschaftlichen Problemes nutzbar zu machen. So anerkennenswert der Fleiss ist, mit dem der Verf. in jahrzehntelanger mühseliger Sammelarbeit ein weitschichtiges Material aufgehäuft und mit zahllosen geistreichen Bemerkungen durchsetzt und aneinandergeschweisst hat, so ist doch, an dem kritischen Massstabe wissenschaftlicher Leistungen gemessen, der Gewinn dieses Werkes nicht annähernd so gross, als man nach der aufgewandten Mühewaltung erhoffen möchte und als der Verf. selber in begreiflichem Ueberschwange der Begeisterung erhofft; zumal sich M. nicht nur über die Bedeutung, sondern auch über die Originalität seiner Paradoxieen vielfach Illusionen unterworfen zeigt.

Der Gedankengang des Werkes, dessen systematischer Zusammenhang ungewöhnlich viel zu wünschen übrig lässt und dessen Durchsichtigkeit durch eine Unzahl von Abschweifungen und Abweichungen, Wiederholungen und Widersprüchen in erheblichem Masse getrübt wird, soll im folgenden kurz extrahiert werden.

Im ersten Teile der umfangreichen Arbeit wird das Wesen der Sprache behandelt. „Die Sprache“ ist ein Abstraktum, dem nichts Wirkliches entspricht. Der Begriff „Sprachvermögen“ ist überflüssig und absurd. In Wirklichkeit existieren nur die Individualsprachen, die als Ausübung der Sprachthätigkeit seitens der einzelnen Menschen zum Zwecke gegenseitiger Verständigung aufzufassen sind. Niemand kennt seine Muttersprache völlig, da die dem Volke gemeinsame Sprache nur zwischen den Menschen, nur „in der Luft“ existiert. Die Kenntnis fremder Sprachen ist noch weniger möglich.

Die Sprache ist kein Gebrauchsgegenstand und kein Werkzeug, sondern sie ist ihr Gebrauch selbst. Sie ist Gemeineigentum und als solches bis heute die einzige Einrichtung der Gesellschaft, die wirklich schon auf sozialistischer Grundlage beruht. Auch die Erkenntnis ist eine soziale Erscheinung, wie die Werturteile der Ethik und der Aesthetik beweisen. Die Entwicklung alles Denkens ist auf den Kampf ums Dasein, auf biologische Notwendigkeit, auf die Not des Individuums zurückzuführen. Die Gemeinsamkeit unserer Sinnesdaten, die im Grunde genommen zufälliger Natur sind, beruht daher ebenso wie die Allgemeingültigkeit unseres Denkens auf der Verwandtschaft aller Organismen. Das Wissen ist ein Gesellschaftsspiel, dem die Sprachkritik nur eine neue kleine Spielregel hinzufügen soll.

Alle Worte sind Metaphern. Trotzdem ist die Macht der Worte ausserordentlich gross, wie die Beispiele der Hypnose, des menschlichen im Gegensatze zum tierischen Geschlechtstriebe, ferner das Wort „Tugend“ beweisen. Die suggestive Gewalt der Worte, die uns alle in ihren Bann zwingt, spielt im realen Leben eine oft verkannte, ausschlaggebende Rolle.

Andererseits leisten die Worte ungemein häufig der Entstehung von Missverständnissen Vorschub. Die Unzulänglichkeit der Sprache in dieser Beziehung erklärt sich aus ihrer Entwicklung, die ein Altern der Worte und Begriffe zuwege bringt. Je abstrakter die Worte, desto missverständlicher. Daher spricht und versteht kein Mensch die Sprache des anderen. Die vielbeklagte Synonymie ist nicht die Ursache dieses Missverstehens. Der Staat sollte sich scheuen, die Kinder zum Erlernen sinnleerer Begriffe zu zwingen, wie es so häufig in der Schule geschieht. Alle geistige Thätigkeit der besten Denker besteht in der verbesserten Definition der von ihnen gebrauchten abstrakten Worte.

Der Wert der Sprache ist nicht mit teleologischen Phrasen zu bestimmen. Die Frage muss lauten, ob die menschliche Sprache ein nützliches Werkzeug für die Welterkenntnis sei. Diese Frage muss verneint werden. Das wirkliche Wissen eines Menschen, die Erkenntnis der Wirklichkeit kann durch die Sprache niemals bereichert werden, da alle vermeintlichen sprachlichen Erkenntnisse sich in tautologischen Formen bewegen. Höchstens spiegelt uns die Sprache in „frechen“ Abstraktionen eine Erkenntnis vor, die sich aber bei näherer Betrachtung als eine Illusion, als ein Windhauch erweist.

Dagegen ist die Sprache ein hervorragendes Kunstmittel: nicht Erkenntniswerte, sondern lediglich künstlerische Stimmungen vermag sie zu vermitteln. Schon die Enge des Bewusstseins, die uns nur 2—3 Worte gegenwärtig zu halten gestattet, schliesst eine wissenschaftliche Erkenntnis aus. Wir können zwei Sätze nicht miteinander vergleichen, also auch nicht ihren wissenschaftlichen Wert prüfen, weil wir sie nicht zugleich denken können. Es giebt also keine Wort-Wissenschaft, da der Begriffsinhalt der Worte in stetem Wandel begriffen ist und vermöge der Enge unseres Bewusstseins nicht auf die Dauer festgehalten werden kann. Es giebt nur eine Wort-Kunst, die Poesie. Poesie ist Sinnenreiz durch Worte, und zwar sollte sie nicht durch sinnlose, sondern durch möglichst anschau-

liche Worte wirken, in der Epik ebenso wie in der Lyrik und Dramatik. Selbst die Zusammenfassung der Einzelvorstellungen zu sogenannten Allgemeinvorstellungen ist die That eines dichterischen Genies. Der metaphorische Charakter der Sprache setzt ihrer Anschaulichkeit allerdings eine Grenze. Maeterlinck's Poesie ist ein Beweis für die Wertlosigkeit der Sprache. Durch Worte lassen sich weniger Anschauungen als Stimmungen vermitteln; im Grunde genommen gewährt auch die poetische Sprache niemals Anschauung, sondern immer nur Bilder von Bildern von Bildern. Tote Metaphern sollte auch die poetische Sprache vermeiden. Als Kronzeuge für den Kunstwert der Sprache wird im Gegensatze zu Lessing und Schiller besonders Goethe aufgeführt, während die Thätigkeit der Journalisten und der Massenmenschen als „Schwatzvergnügen" gebrandmarkt wird.

Trotzdem die Worte nichts Reales sind, können sie doch zu Handlungen begeistern oder verführen.

Der Wortaberglaube spielt im gemeinen Leben und in der Wissenschaft eine grosse Rolle. Götter sind Worte. Worte sind Götter, nur Götter. Die sogenannten Religionen sind die abgelebten Formen der vergangenen Weltanschauungen, deren gegenwärtige Form sich als Wissenschaft brüstet. Ausserhalb der Kritik der Sprache giebt es in der ganzen Geistesarbeit unserer Gegenwart nichts Wissbares. Die Artbegriffe des gewöhnlichen wissenschaftlichen Schwätzens müssen als mythologische Figuren erkannt werden.

Denken ist Sprechen. Es giebt kein Denken ohne Sprechen, das heisst ohne Worte. Es giebt gar kein Denken, es giebt nur Sprechen. Sowohl die Thätigkeit des Verstandes, das Ausdeuten der Sinneseindrücke, wie auch die Thätigkeit der Vernunft ist an die Worte, die Sprache geknüpft oder vielmehr mit ihr identisch. Schon die einfachste Selbstbeobachtung lehrt, dass das Denken immer ein inwendiges Vergleichen von Erinnerungszeichen ist, ebenso wie die Sprache, soweit sie wirklich ist, aus Bewegungszeichen besteht. Das vorsprachliche Denken ist ein Beobachten, ein allmähliches Sammeln von Aehnlichkeiten, ein Aufmerken, ein Einüben der Gedächtnisbahn, das so lange fortgesetzt wird, bis die neue Bekanntschaft das Bedürfnis erzeugt, sie durch ein Zeichen festzuhalten. Das letzte Wort in dieser Frage kann allerdings von der Sprachkritik nicht gesprochen werden. Sofern Empfindungen und Wahrnehmungen ungenau schon als Denken bezeichnet werden, giebt es jedenfalls ein Denken ohne Sprechen. Denken als Assoziation von Empfindungen oder Wahrnehmungen mit Vorstellungen oder von Vorstellungen untereinander kann aber niemals ohne Sprache stattfinden.

„Um sich zu verständigen, haben die Menschen sprechen gelernt. Die Kultursprachen haben die Fähigkeit verloren, den Menschen über das Gröbste hinaus zur Verständigung zu dienen. Es wäre Zeit, wieder schweigen zu lernen."

Der zweite grössere Abschnitt des Werkes betitelt sich: Psychologie der Sprache und Sprache der Psychologie.

Eine Wissenschaft von der Seele kann es nicht geben, weil sich unsere Sinnesorgane nicht nach innen wenden lassen, weil wir keine Sinnesorgane für unsere „Seele“ haben; darum bestrebt sich die neuere Psychologie physiologisch zu werden. Physiologie kann aber niemals Psychologie sein. Die mögliche Fragestellung für die Psychologie ist noch nicht gefunden.

Die „Seele“ ist ein leeres Wortgespenst. Das beweist die Geschichte des Seelenbegriffes. Die Lehre vom Parallelismus ist eine reine Wortmacherei. Nach dem Sitz der Seele zu fragen, ist absurd. Ob man Tieren und Pflanzen eine Seele zusprechen will, ist Sache des Sprachgebrauches; prinzipiell ist ihre Organisation der des Menschen analog zu setzen.

Der Kausalbegriff ist mit der Lehre vom Parallelismus nicht zu vereinigen. Das Gesetz der Erhaltung der Energie ist mit Stumpf auch auf das geistige Gebiet anwendbar. Der Begriff der auslösenden Ursache ist nicht geeignet, die Schwierigkeiten der Aequivalenz zwischen Physischem und Psychischem aus der Welt zu schaffen. Der Parallelismus ist zu verwerfen. Das „Ignorabimus“ Du Bois-Reymond's ist eine Anmassung. Ihr schlichter Sinn ist, wie die sprachliche Analyse des Wissensbegriffes ergiebt: „wir werden den Uebergang des Körperlichen in das Seelische niemals gesehen haben.“

Die psychologische Terminologie besteht aus lauter Wortfetischen und Personifikationen. Die Seelenvermögen treiben noch immer ihr verstecktes Spiel in der sogenannten Seelenlehre, das heisst in der Lehre vom Nervenkreislauf. Mitleid, Liebe, Ortssinn, Empfindung, Gefühl und Wille sind solche Gespenster, die je eher, je lieber aus der Wissenschaft hinausgeworfen werden sollten.

Das Verhältnis der sogenannten Seele zu den Sinnen ist durch den sensualistischen Satz gekennzeichnet worden: es ist nichts im Intellekte, was nicht vorher in den Sinnen war. In Wahrheit sind auch unsere Sinne nur Zufallssinne; für Töne, Wärme, Licht sind sie empfindlich, aber der Unzahl der dazwischenliegenden Schwingungen sind sie zufälligerweise nicht angepasst. Alle Sinnesempfindungen sind daher normale Sinnestäuschungen, unfähig, die Wirklichkeit zu erkennen. Ebenso wie die durch die konkreten Substantiva ausgedrückten Dinge keine objektive Wirklichkeit haben, ebenso wie die Verba nur Symbole des wirklichen Geschehens sind, ebenso sind auch die Adjektiva, die die Eigenschaften der Dinge bezeichnen sollen, in Wahrheit nur normale Täuschungen, veränderliche subjektive Erscheinungen. Alle unsere Welterkenntnis ist demnach auf Sinnestäuschungen gegründet. Die Projektion unserer Sinneseindrücke nach aussen ist bedingt durch die Erinnerung an frühere Sinneseindrücke, die unsern Verstand, das heisst unsere Sprache, die Ursache aller Wirkungen nach aussen verlegen lässt.

Die Idee der Zufallssinne lässt sich schon bei Lessing nachweisen, der vielleicht durch Leibniz und Spinoza dazu angeregt wurde. Bei Nietzsche findet sie sich schon klar ausgesprochen. Aber Nietzsche war zu eitel, auch zu sehr Dichter und Unmoraltrompeter, als dass er eine Sprachkritik hätte schaffen können. Die Ausbildung der jetzt gegebenen Sinne ist darauf

zurückzuführen, dass irgend ein relativ zufälliger Umstand die Aufmerksamkeit der Organismen just auf diese Schwingungszahlen gerichtet hat. An elektrischen Erscheinungen hatte der Naturmensch kein Interesse; deshalb haben wir keinen besonderen Elektrizitätssinn. Die Amöbe zeigt uns den Urzustand des Seelenlebens; für sie ist die Welt ein Chaos von Schwingungskreuzungen. Aufmerksamkeit oder Interesse ist der Faktor, der aus diesem Urzustand die heutigen Sinnesorgane hat entstehen lassen, die nicht nur einzeln als solche zufällig beschränkt sind, sondern auch jedes innerhalb seiner eigenen Provinz die gleichen zufälligen Beschränkungen erkennen lassen. Das interessierende Moment liegt in der Leichtigkeit der Einübung, in der Bequemlichkeit des Wiedererkennens oder Vergleichens, da ja alles Denken auf Vergleichen von Sinneseindrücken zurückzuführen ist. Auch die Wellenschwingungen, die wir der Welt das Ding an sich zuschreiben, sind übrigens nur Metaphern, und zwar Metaphern von Sinneseindrücken.

Allem unserem Denken ist Subjektivität und Relativität eigen. All unser vermeintliches Erkennen ist vergleichendes Klassifizieren auf Grund von Aehnlichkeiten. Gleichheit giebt es nirgends in der Welt: auf der Aehnlichkeit und ihrer Ueberschätzung beruht die Möglichkeit, Vorstellungen zu Begriffen zu verbinden.

Wie das Urphänomen der Wirklichkeit das Beharren ist, so ist das Beharren der einmal aufgenommenen Sinneseindrücke das Urphänomen aller geistigen Thätigkeit. Das Gedächtnis, das ja auch nach Hering eine allgemeine Funktion der organischen Materie ist, ist daher der Schlüssel für alle Rätsel der Sprache und des Seelenlebens. Jede Erinnerung ist eine Aktion, und zwar eine Bewusstseinsänderung, welche zwei Nervenzustände vergleicht. Das Gedächtnis hat überall die Tendenz, ein automatisches Gedächtnis, also eine Art Instinkt zu werden; zuerst bewusst, das heisst mit einem gewissen Aufwande von Arbeit erworben, wird es durch unzählige Wiederholungen schliesslich unbewusst zum ererbten Instinkte in den Nervenbahnen. Dabei ist nicht das Gedächtnis als solches eine Wirklichkeit, sondern nur die einzelnen Erinnerungsakte. Die Einzelerinnerungen enthalten sehr häufig ein Zeitmoment; sie unterliegen den Gesetzen der Assoziation. Ja, Gedankenassoziationen und Gedächtnisthätigkeiten sind identische Erscheinungen. Jede Psychologie muss deshalb Associationspsychologie, oder anders ausgedrückt, Psychologie der Sprache sein. Erinnerung ist aber nicht nur das bewusste Denken, sondern jede Uebung, jede vegetative Funktion des Organismus, jede Vererbung beruht darauf. Da auch das stille Denken sich nicht ohne fühlbare Wortartikulationen vollzieht, so ist Denken und Sprechen nicht anderes als Bewegungserinnerung. Unsere Sprache besteht also nicht aus Schall-, sondern aus Bewegungsempfindungen; ebenso wie das Urphänomen der körperlichen Welt Bewegungen sind. Wirklichkeitswelt und Erkenntniswelt führen auf den gleichen Vorgang der Bewegung zurück, der allerdings für uns auch nur ein Wort bedeutet. Das Wesen des Gedächtnisses ist, dass es unzuverlässig ist, indem es Aehnliches gleich setzt, ebenso wie dies bei der Begriffsbildung der Fall ist. Hierin gleicht das

Gedächtnis der biologischen Erblichkeit, bei der die Anpassungen, das heisst die Fehler der Erblichkeit, schliesslich zur Quelle jedes Fortschrittes werden. Ohne Vergessen gäbe es kein Gedächtnis, kein Denken, keine Sprache. Abstraktion ist nichts weiter als Vergessen, als ein Ausscheiden oder Entfernen von verdauten Empfindungen. Da das bewusste Gedächtnis auf einem Hemmungsvorgang beruht, sofern der glatte Lauf der Nervenprozesse einen Ruck erfährt, so sind die unbewussten Apperzeptionen leicht verständlich. Der Fortschritt des menschlichen Denkens, das heisst die Entwickelung des menschlichen Sprachschatzes, ist demnach nichts als: das durch Entgleisungsstösse veranlasste Bemerken von Unterschieden zwischen ähnlichen Dingen, das Wahrnehmen der Verschmelzungsfehler, das Erkennen der Begriffsmängel und endlich die resignierte Anwendung zusammenfassender Begriffe, trotz dieser erkannten Mängel. Weltanschauung ist eine bestimmte Richtungsgewohnheit der Assoziation; Individualität nichts weiter als der Sprachschatz eines Individuums.

Bei jeder Thätigkeit der Aufmerksamkeit wird Arbeit geleistet. In Wirklichkeit ist die Aufmerksamkeit nichts anderes als die Empfindung einer Anstrengung. Talent ist Aufmerksamkeit. Zerstreutheit entsteht entweder aus Interesse oder aus Interesselosigkeit und ist nichts weiter als eine subjektive Auffassung desselben Vorganges, der der Aufmerksamkeit zu Grunde liegt. Der Bewusstseinszustand im Traume und in der Hypnose ist als gesteigerte Aufmerksamkeit aufzufassen. Am letzten Ende ist Aufmerksamkeit gleich Anpassungsarbeit des Gedächtnisses. Die Aufmerksamkeit, auch die sogenannte willkürliche, ist immer unfrei, ebenso wie der Wille unfrei ist. Urteilen und Schliessen kommt zustande, dadurch dass wir unsere Aufmerksamkeit über die Begriffe hinbewegen und bald auf die eine, bald auf die andere Seite einer tautologischen Gleichung achten und Wert legen. Alle Wahnsinnsformen sind Gedächtniskrankheiten. Genie ist eine seltene Gehirneigenschaft, nach der Erinnerungen selbständig wuchern, gewissermassen Neubildungen erzeugen. Da das Gedächtnis eine Funktion der organischen Materie ist, so muss jede Psychologie panpsychistisch sein.

Der Zustand, der in den Bahnen der sensiblen Nerven durch Einübung entsteht, ist das Gedächtnis. Der Zustand, der durch die Einübung in der motorischen Nerven entsteht, ist die Gewohnheit. Bewusstsein ist auch der anorganischen Natur zuzuschreiben. Bewusstsein und Gedächtnis ist identisch, synonym. Enge des Bewusstseins sollte besser Enge des Gedächtnisses heissen. Die Philosophie des Unbewussten ist abzulehnen, da Hartmann unbewusst und unbekannt verwechselt.

Verstand ist, mit Schopenhauer, die Ausdeutung der Sinneseindrücke, das Verstehen der Aussenwelt durch die Sinne. Vernunft ist das sogenannte Urteilen und Schliessen durch Begriffe, das Spiel der Worte, das sogenannte Denken. Die Wissenschaft kann nur durch den Gebrauch des Verstandes weiter kommen, niemals durch Worte, durch Vernunft. Ziffern sind keine Begriffe.

Selbstbewusstsein ist ein überflüssiges Wort. Es ist identisch mit dem

Ichgefühl. Das Ich ist die Summe aller ererbten und erworbenen Bewegungserinnerungen.

An der Erkenntnis der Wirklichkeitswelt müssen wir für immer verzweifeln, trotzdem wir an ihre Existenz glauben. Die Wissenschaft bezieht sich immer nur auf die Welt der Erscheinungen. Erkenntnistheorie ist gleich Sprachkritik, welche die einzige Wissenschaft ist. Objektive Wahrheit ist nicht möglich; sie ist ein metaphysischer Begriff.

Philosophie als Selbsterkenntnis des menschlichen Geistes ist unmöglich, wie überhaupt jedes bleibende System unmöglich ist. Nur in bescheidenem Sinne als ein überlegenes und vergleichendes Zusammenfassen leitender Gedanken der Einzelwissenschaften ist Philosophie möglich. Im Grunde genommen kann sie nichts weiter sein als kritische Aufmerksamkeit auf die Sprache. Befreiung von der Sprache muss das letzte Ziel der Philosophie und der Sprachkritik sein.

Haben wir versucht, in dieser Weise in möglichst engem Anschlusse an den Autor ein Bild seiner Ausführungen zu geben, so möchten wir der Gerechtigkeit halber hinzufügen, dass dieses Bild nur ein schematisches und ungenaues sein kann, einmal, weil um die reproduzierten Gedankengänge sich ein üppiges Gewinde zahlloser, in allen Farben schimmernder Gedankenblüten, geistreicher Aperçus und vager Paradoxieen rankt; sodann aber, weil diese Gedankengänge selbst häufig eine weitgehende Unklarheit, Zerfahrenheit und Sprunghaftigkeit aufweisen, die ihre getreue Wiedergabe erschwert. Was den sachlichen Gehalt des Werkes betrifft, so ist zunächst die Stellung des Problemes rückhaltlos anzuerkennen. Es ist unbedingt notwendig, immer und immer wieder darauf hinzuweisen, dass die Wissenschaft sich hüten muss, abstrakte Begriffe zu hypostasieren und der logisch-grammatischen Bedeutung der Worte einen ontologischen Sinn unterzuschieben. Obwohl dieser Gedanke nicht etwa von M. zuerst gefasst worden ist, sondern in der Geschichte der Philosophie, besonders aber in der neueren Psychologie glücklicherweise immer wieder betont, wenn auch häufig nicht gebührend berücksichtigt worden ist. Abgesehen von diesem leitenden Grundgedanken, besteht die Lehre M.'s zum Teil aus allbekannten und der Wissenschaft geläufigen Erkenntnissen, zum anderen Teile aus phantastischen, weit über das Ziel hinausschiessenden Paradoxieen auf der Basis einer Popularphilosophie, für die Darwin, trotz alles Leugnens, der Tagesheilige ist. Dass „die Sprache", „die Seele", „das Bewusstsein", „der Wille", „die Aufmerksamkeit" etc. leere Abstrakta sind, dass alle Worte konventionelle Symbole und Metaphern sind, dass eine Erkenntnis der transcendentalen Welt prinzipiell unmöglich ist: alle diese und viele andere Behauptungen des Verfassers sind Gemeinplätze der Wissenschaft, die in wissenschaftlichen Sonntags-Feuilletons verbreitet werden sollten, aber nicht mehr in gelehrten Büchern umständlich begründet zu werden brauchen. Trotzdem ist die Folgerung unberechtigt, dass die Wissenschaft, aufhören sollte, sich der Sprache zu bedienen. Metaphysische Wahrheiten verlangen wir heutzutage weder von der Philosophie, noch von irgend einer anderen Wissenschaft. Wir begnügen uns vielmehr in allen Wissen

schaften mit der Erforschung des Zusammenhanges der Erscheinungen. Denn nur die Erscheinungswelt, in der wir leben, hat Interesse für uns; und zwar nicht nur das Interesse der Verdauung, der Vermehrung und der Eitelkeit (!), wie M. meint, sondern vielleicht doch noch eine Reihe anderer, ernsterer Interessen. Dabei vergessen auch wir nicht, dass die Erscheinungswelt nur ein Bild der Wirklichkeit ist, und ein unvollkommenes und lückenhaftes dazu. Aber sie ist nicht blosser Traum; und es ist keine leere Illusion, den konventionellen Symbolen, mit deren Hilfe wir uns über die Erscheinungswelt orientieren und verständigen, einen gewissen realen Wert beizulegen. Auch unsere Geldmünzen haben nur konventionellen, symbolischen Wert; trotzdem bedienen wir uns ihrer, um reale Wirkungen zu erzielen. Erst wenn wir den symbolischen Charakter der Begriffe und des Geldes vergessen und ihnen eine absolute, transzendentale Wertung supponieren, erst dann fallen wir in Irrtümer und Missverständnisse. A-peu-près ist gewiss niemals gleich absolut, aber es ist auch niemals gleich Null. Wenn also auch unser Erkennen und unsere Sprache sich der Wirklichkeit immer nur asymptotisch nähern kann, so ist doch auch diese Annäherung von praktischem und wissenschaftlichem Werte. Man vergleiche das berühmte Kind und die nicht minder berühmte Badewanne.

In einigen Einzelheiten seiner Ausführungen zeigt der Verf. eine Beobachtungsgabe und eine analytische Befähigung von überraschender Höhe. So sind besonders im zweiten Teile des Werkes eine Reihe von Bemerkungen enthalten, die der Psychologie nur zur Bereicherung dienen können; wie z. B. ein Teil der Ausführungen über das Gedächtnis, die Aufmerksamkeit, das Ich und anderes mehr. Andererseits freilich hält sich M. nicht frei von den Fehlern, die er anderen nachweist. Er giebt statt sachlicher Erwägungen allzu häufig kühne Analogieen und Wort-Analysen. Und es entlockt dem kritischen Leser, den M. sich wünscht, manches ironische Lächeln, wenn er zusieht, wie M. an Stelle eines Wortfetisches, den er bekämpft, mit feierlichem Pomp und Getöse, nicht ohne begrüssende Ansprachen und formvollendete Toaste, einen auf neu aufgearbeiteten Wortpopanz setzt. Die vielgeliebten Zufallssinne, die Darwin'sche Vererbungsmythe, das Hering'sche Gedächtnisgespenst sind solche Popanze, auf die M. wortabergläubisch — wie die Kellner und Narren, würde M. sagen — sein System gründet, um sich freilich, ein echter Satiriker, hinterher selbst deswegen zu bespötteln. Ist das nicht „schlimm“, „böse“, „schmerzlich“, „traurig“, „furchtbar“, „schreckenerregend“, „verzweifelt“, „entsetzlich“?

In der Form seiner Ausführungen hat sich M. noch mehr als im Inhalte derselben Nietzsche zum Vorbild genommen, von dem er ja auch die Konfusion des genetischen und des kritischen Gesichtspunktes gläubigen Sinnes übernommen hat. In der That ist seine Sprache eigenartig und anziehend, vielfach sogar blendend und faszinierend. Zwischendurch freilich laufen grobe und tadelnswerte Geschmacklosigkeiten, wie z. B. wenn er auf die Religion oder auf die Majestätsbeleidigungen zu sprechen kommt oder besonders, wenn er die abweichenden Meinungen

anderer Schriftsteller bekämpft. Es wäre leicht, in dieser Hinsicht eine Blütenlese aus M.'s Werk zusammen zu stellen, gegen die der „Häringsalat" Börne's wie ein Lehrbuch der Komplimente erscheint. Wenn die Sprache eines Menschen wirklich das Wesen seiner Individualität, nicht nur eine symptomatische Begleiterscheinung derselben wäre, so sind die Konsequenzen aus dieser Thatsache für Herrn Mauthner recht beschämend.

Im ganzen: eine Kritik der Sprache, die fruchtbringender sein sollte als diejenige M.'s, müsste weniger Sprache und mehr Kritik enthalten; eine Forderung, die freilich nur für denjenigen Sinn hat, der entgegen M. Sprechen und Denken nicht für identisch hält.

Leo Hirschlaff.



Mitteilungen.

Professor v. Liszt und die Reform des Strafrechts.

Der Strafrechtslehrer an der hiesigen Universität Geh. Justizrat Franz v. Liszt hielt in der Internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft einen Vortrag über die auf der Tagesordnung des nächsten Juristentages stehende Frage, ob eine Reform unseres Strafgesetzbuchs notwendig sei und nach welchen Grundsätzen seine Umgestaltung erfolgen müsse. Dabei wurde die Kriminalität der Kinder besonders beleuchtet. Dass unser Strafgesetzbuch, dessen baldige Revision schon bei seiner Entstehung allseitig ins Auge gefasst wurde, unserem heutigen Rechtsbewusstsein nicht mehr entspricht und den Bedürfnissen unseres Rechtslebens nicht mehr gerecht wird, dass es also sozialethisch und sozialpolitisch veraltet ist, diese Ueberzeugung hat sich mit steigender Klarheit unserem Volke aufgedrängt. Innerhalb des Verbrechertums haben sich im Zusammenhang mit unserem ganzen sozialen Leben grosse Veränderungen vollzogen. Und zwar beziehen sich diese Veränderungen nicht nur auf das gewerbsmässige, sondern auch auf das nichtgewerbsmässige Verbrechertum. Es sind die „Minderwertigen", die Neurastheniker, die unter dem Einfluss des Alkoholmissbrauchs, des verschärften Kampfes ums Dasein „vermindert zurechnungsfähig" Gewordenen, die dem nichtgewerbsmässigem Verbrechertum unserer Tage den Stempel aufdrücken. Das bürgerliche Recht gestattet ein staatliches Eingreifen hier

nur dem Alkoholiker gegenüber, das Strafrecht erweist sich allen diesen Gruppen gegenüber als völlig machtlos. Mit seiner schroffen Scheidung der Zurechnungs- und Unzurechnungsfähigen passt es nicht für eine Zeit, in der die Fälle verminderter Zurechnungsfähigkeit in bisher unbekannter Zahl und Gemeingefährlichkeit auftreten. Nicht anders liegt es bei dem jugendlichen Verbrechertum. Die Entwicklung der Industrie, der Fabrikbetrieb haben das Kind im schulpflichtigen Alter der Sorgfalt der Familie beraubt, es in das Erwerbsleben hinausgestossen und damit einen früher ungeahnten Umfang und eine erschreckende Gefährlichkeit der Verwahrlosung hervorgerufen. Das Bürgerliche Gesetzbuch hat mit seiner Gestaltung der Fürsorgeerziehung und seinen Eingriffen in die väterliche Gewalt dem Rechnung getragen. Das Strafrecht ist auch hier steril und der neuen Erscheinung gegenüber machtlos geworden. Seine Umgestaltung ist also notwendig. Sie ist aber auch möglich. Mag bei dem jetzigen Reichstag die Gefahr der Rückwärtsrevidierung vorliegen, die Vorarbeiten werden Jahre erfordern, und dann können die Verhältnisse günstiger sein. Für jetzt handelt es sich nur darum, den ganzen Juristenstand aufzurufen zur Inangriffnahme der Vorarbeiten, und hieran können die Vertreter der beiden einander gegenüberstehenden wissenschaftlichen Richtungen der klassischen wie der modernen Schule, in gleicher Weise mitwirken. Ja, ohne diese Verständigung unter ihnen ist das künftige Strafgesetzbuch für das deutsche Reich unmöglich. Es handelt sich nicht um wissenschaftliche Meinungen, sondern um eine Gesetzgebungsarbeit. Deterministen und Indeterministen, sie beide erkennen die Verantwortlichkeit an. Dies aber genügt für den Gesetzgeber. Ganz gleichgiltig für ihn ist es, wie jede der beiden Schulen wissenschaftlich die von ihr statuierte Verantwortlichkeit rechtfertigt und ob sie dies überhaupt thut. Nimmt die klassische Schule die bedingte Verurteilung an, so verschlägt es nichts, wie sie diese von dem Standpunkt des Vergeltungsgedankens aus begründet.

Steht die Notwendigkeit der Reform ausser Frage, ist auch ihre Möglichkeit gegeben, so fragt es sich weiter: Wie zu Werke gehen? Dabei werden wir nicht ignorieren dürfen, was in anderen Ländern an neuen Gesetzen und neuen Entwürfen zu Tage gefördert ist. Für eine Vereinigung für Rechtsvergleichung bietet sich hier ein reiches Feld der Bethätigung. Die erste grundlegende Aufgabe der Reform muss sein die Verständigung über das Strafensystem des künftigen Gesetzbuchs. Dabei ist anzuknüpfen an das Strafensystem des geltenden Rechts und festzuhalten an zwei Hauptforderungen: Der erziehenden Behandlung der Besserungsfähigen und der Sicherung der Gesellschaft gegenüber den unverbesserlichen und gemeingefährlichen Verbrechern. Was die erziehende Behandlung der Besserungsfähigen, insbesondere der Jugendlichen anbelangt, so ergiebt sich als erster Grundsatz die Heraufsetzung der bisherigen Altersgrenze der Strafmündigkeit von 12 auf 14 Jahre. Gegen diese Forderung hat sich vor wenigen Tagen im Reichstage der Staatssekretär des Reichsjustizamts ausgesprochen, indem er auf die hohen Ziffern der Kriminalität von Kindern zwischen 12 und 14 Jahren, sowie die dabei zu Tage getretene verbrecherische Intensität

hinwies und betonte, dass nur ein Zehntel unter den der That Ueberführten wegen mangelnder Einsicht in die Strafbarkeit der Handlung freigesprochen sei. Hätte der Staatssekretär mit dem Schluss, den er aus den von ihm angegebenen Zahlen zog, Recht, dann müssten wir das Strafmündigkeitsalter sogar herabsetzen. Denn schon beim 10jährigen Kinde zeigt sich oft derselbe Hang zur Kriminalität wie beim 12jährigen und unter den jugendlichen Diebesbanden, die der Staatssekretär erwähnte, sind sicher auch Kinder von 8 und 10 Jahren begriffen. Aber beweisen nicht gerade die Ausführungen des Staatssekretärs lediglich unsere Anschauungen? Wir haben stets gesagt, dass wir auf Grund des geltenden Strafrechts nicht erreichen, was wir erreichen wollen, dass sich schon im frühesten Kindesalter solche sittliche Verwilderung vielfach zeigt, dass der spätere Berufsverbrecher zumeist schon in frühester Jugend bestraft war, dass intensivere Massregeln eintreten müssen. Daher wollen wir dem Richter das Recht geben, bis zum 14. Jahre die eingreifende Massregel der staatlich überwachten Erziehung anzuordnen. Und zwischen dem 14. und 21. Jahre soll der Richter in jedem einzelnen Falle völlig frei prüfen dürfen, ob Strafe oder staatlich überwachte Erziehung zu erfolgen hat. Die Feststellung, welche das geltende Recht vorschreibt, ob der Jugendliche die zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen hat, und die damit dem Richter gegebene Richtschnur für die von ihm anzuordnenden Massregeln kommt mithin in Wegfall. Wir wollen den Richter von der Fessel, nur das intellektuelle Moment berücksichtigen zu dürfen, befreien und lediglich massgebend sein lassen, ob die Besserung durch Fürsorgeerziehung noch zu erwarten ist, oder ob die Verhängung der Strafe unvermeidlich erscheint. In den $^1/_{10}$ Fällen, in denen nach des Staatssekretärs Angabe von dem Richter wegen mangelnder Einsicht der Jugendlichen nicht gestraft worden ist, sondern Erziehungsmassregeln verhängt wurden, hat sich der Richter sicher mehr von verständigen sozialpolitischen Erwägungen als juristischen Gesichtspunkten leiten lassen. Dass Raub, Diebstahl u. s. w. strafbar sind, werden auch diese Kinder alle gewusst haben. Ihnen fehlte dagegen die sittliche Reife, und dieser Mangel wurde verständigerweise durch Erziehung, nicht durch Strafe zu ergänzen versucht. Dass dem Richter damit ein zu weiter Spielraum gewährt wird, brauchen wir nicht zu befürchten. Man denke nur daran, dass die lex Heinze dem § 362 des Strafgesetzbuchs die Fassung gegeben hat, dass sogar die Polizei jetzt bestimmen darf, ob sie eine Dirne in das harte Arbeitshaus oder in eine Besserungsanstalt oder in ein so ganz anders und milder geartetes Magdalenenstift unterbringen will. Und da sollte man Bedenken tragen, dem Richter die von uns geforderten Befugnisse einzuräumen?

Der Staatssekretär hat dann auch von der bedingten Verurteilung gesprochen und erwähnt, dass nur in etwa 67 v. H. der Fälle, in denen man von der bedingten Begnadigung Gebrauch gemacht habe, sich ein günstiges Resultat ergeben habe. Aber auch dies ist nicht beweisend. Wenn unter zwei Millionen Verurteilungen, die alljährlich im Deutschen Reiche stattfinden, nur etwa 8000 Mal die Wohlthat der bedingten Begnadigung

gewährt wird, also zehnmal weniger als in dem kleinen Belgien, wenn man weiter erwägt, dass die Massregel bei den Uebertretungen so gut wie ausgeschlossen ist, hier also der Arme, der die Geldstrafe nicht zahlen kann, rettungslos ins Gefängnis wandern muss, so wird man zugeben müssen, dass die geringe Zahl der Fälle und die Art, in der von der bedingten Begnadigung bei uns bislang Gebrauch gemacht wird, einen Einfluss auf den Gang der Kriminalität unmöglich ausüben kann. Es kommt hinzu, dass bei uns die neue Massregel wesentlich nur bei jugendlichen Uebelthätern Anwendung findet, während wir sie gerade für Erwachsene fordern. Nur hier kann sie eine Wirkung haben. Auf das Kind wirkt das in Zukunft drohende Strafübel nicht so, dass der psychologische Effekt, den die in der Ferne winkende Vollstreckung zweier Strafen im Falle der Begehung einer neuen Strafthat hervorbringen soll, erreicht werden kann. Dazu vergisst das Kind zu leicht. Für den Erwachsenen dagegen hat die Massregel einen Zweck. Die Richtigkeit dieser Auffassung ergiebt sich gerade auch aus dem von der Reichsregierung uns mitgeteilten Zahlen. Hamburg, dass die bedingte Begnadigung auch für Erwachsene eintreten lässt und am weitherzigsten in ihrer Anwendung ist, hat die günstigsten, Baden, das am rigorosesten vorgeht, die ungünstigsten Zahlen. Aus diesen Gründen werden wir jetzt gegenüber den Ausführungen des Staatssekretärs auf die reichsrechtliche Regelung der bedingten Verurteilung und die Umgestaltung der Gesetzgebung betreffend die Jugendlichen das Hauptgewicht legen müssen. Für diese ist folgende These vorzuschlagen: Jugendlichen vom 14. bis 21. Lebensjahr gegenüber ist, soweit nicht Fürsorgeerziehung eintritt, Gefängnisstrafe von zwei bis fünf Jahren als Besserungsstrafe, eventuell mit anschliessender Fürsorgeerziehung anzuwenden. Zwei Jahre muss das Minimum sein, da sich in kürzerer Zeit eine bessernde Wirkung nicht erzielen lässt.

Was die unverbesserlichen und gemeingefährlichen Verbrecher anbelangt, so wurzelt unsere Hauptforderung in dem Verlangen auf energische Sicherung der Gesellschaft gegen diese. Gegen gewerbsmässige Verbrecher hat Zuchthaus nicht unter fünf bezw. nicht unter zehn Jahren einzutreten. Gemeingefährliche Verbrecher, die wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen oder wegen verminderter Zurechnungsfähigkeit zu milderer Strafe verurteilt werden, sind, und zwar erstere sofort, letztere nach Verbüssung der Strafe, durch den Strafrichter in Heil- oder Pflegeanstalten zu verweisen. Nur so lässt sich der Zustand vermeiden, in dem wir uns heute befinden. Unser geltendes Strafrecht versagt gegenüber den Fällen, in denen die Zurechnungsfähigkeit ausgeschlossen oder vermindert, die Gemeingefährlichkeit aber ganz wesentlich erhöht ist. Es kennt hier nur die Wahl zwischen völliger Freisprechung oder schwerer Bestrafung. Beides entspricht weder unserem Gerechtigkeitsgefühl noch den Grundsätzen der Zweckmässigkeit. Das Strafensystem wird sich hiernach überaus einfach gestalten. Die Deportation scheidet für uns aus. Vor der Wiedereinführung der Prügelstrafe schützt uns auf absehbare Zeit das Ehrgefühl unseres deutschen Heeres. Die Zahl der Freiheitsstrafen vermindert sich um die Haft, sodass übrig bleiben die beiden möglichst voneinander zu unter-

scheidenden Freiheitsstrafen, Besserungsstrafe oder Gefängnis mit progressivem Strafvollzug und die Sicherungsstrafe oder Zuchthaus. Die Geldstrafe ist umzugestalten in Gemässheit der Vorschläge der internationalen kriminalistischen Vereinigung.

In der Diskussion erklärten sich sämtliche Redner mit den Vorschlägen Liszt's einverstanden. Geheimrat Professor Kahl erkannte ebenfalls die Notwendigkeit der Reform des Strafgesetzbuches an, schon wegen der heute herrschenden Inkongruenz zwischen Strafrecht und Zivilrecht. Auch alles, was Liszt sonst über die Mängel des heutigen Strafrechts gesagt habe, sei durchaus zu billigen. Er habe auch richtig diejenigen Akkorde angeschlagen, welche die Anhänger der Vergeltungstheorie im Strafrecht zur Mitarbeit in dem von Liszt gewünschten Sinne befähigten. Denn in der That, es handele sich nicht um einen Streit der Schulen, und daher seien die Bedenken des Münchener Professors Birkmeyer, ebenfalls eines Gegners der modernen Richtung, gegenstandlos, so weit es sich um ein Zusammenarbeiten auf legislativem Gebiete handele. Endlich erklärt sich Kahl auch völlig einverstanden mit der von Liszt in seinem Vortrag zwar nicht behandelten, aber in seinem Gutachten für den Juristentag eingehend begründeten These: „Für Bestimmung der Strafe nach Art und Mass ist in erster Linie nicht der äussere Erfolg der That, sondern die verbrecherische (antisoziale) Gesinnung des Thäters ausschlaggebend." Auch die Anhänger der vergeltenden Gerechtigkeit müssen sich durchaus damit einverstanden erklären, dass ein schwerer, verhängnisvoller Fehler unseres Gesetzes in der übertriebenen Schätzung des äusseren Erfolges der That und in der Nichtberücksichtigung der inneren Gesinnung des Thäters liegt. Die Individualisierung nach der psychologischen Seite hin ist in weit höherem Masse als bisher geschehen ist, zu fordern. Mit grosser Schärfe wendet sich auch der vortragende Rat im Ministerium des Innern, Krohne, gegen das geltende Recht. Auf einem der internationalen Gefängniskongresse habe ein geistreicher Franzose gesagt: Es gebe drei Clous im Strafrecht: die Jugendlichen, Vagabunden und die Rückfälligen. Allen drei Gruppen gegenüber hat unser geltendes Recht gründlichst versagt. Unter lebhafter Zustimmung der Versammlung wies dies Redner aus der Fülle seiner grossen praktischen Erfahrungen an der Hand reichen Materials nach. An der Debatte beteiligte sich ausserdem noch im Sinne des Vortragenden Stadtrat Münsterberg unter besonderem Hinweis auf die Behandlung der Bettler und Vagabunden. (Nach der Voss. Ztg.)



Bibliotheca pädo-psychologica.

Geschichte und Theorie der Erziehung und des Unterrichts, Methodik der Lehrfächer, Schulorganisation in Programmen, Abhandlungen und Inaug.-Dissertationen mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1898/99.

Fortsetzung.

Koch, Lothar, Dr.: Bericht über die Abhaltung des 2. Cyklus von kunstgeschichtlichen Vorträgen am Gymnasium zu Bremerhaven. (S. 14—18.) (Vgl. Progr. 1898.) Bremerhaven, G u. R, OP 1899.

Köberlin, Karl, Dr., Prof.: Rektor M. Hier. Andreas Mertens und das Gymnasium bei St. Anna in Augsburg in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts. (84 S.) 8°. Augsburg, k. h. G bei St. Anna, P 1899.

Köhnke, H.: Hamburgs Schulwesen. Eine Sammlung von Gesetzen und Verordnungen. Hamburg: Boysen 1900. gr. 8°, VI u. 184 S.

Kölbing, Direktor P.: Bericht des theologischen Seminariums der Brüdergemeinde in Gnadenfeld von den Studienjahren 1897/98 u. 1898/99. Leipzig 1899: Fr. Jansa. 8°, 120 S.

Kohlschmidt, Emil: Zur Methodik des Unterrichts der allgemeinen Erdkunde in den drei oberen Klassen der Realschulen. (S. 3—25.) 4°. (F.) Gotha, st. R, OP 1899.

Kooiska, J.: Sittliche Erziehung. Aus dem Niederländ. übers. von E. Müller. Leipzig: E. Wunderlich, 1899. 8°.

Korneck, Gottfried: Geschichte der höheren Unterrichtsanstalt zu Kempen in Posen. 1. T.: Vorgeschichte 1837—1865. Kempen (Posen), st. PG, OP 1898.

Korten, Ernst: Ratgeber für Schulaufführungen. (76 S.) 8°. Elberfeld, OR, OP 1899.

Kossmann, R.: Die Zulassung der Realschul-Abiturienten zur ärztlichen Prüfung. Berl. Aerzte-Corr., 1900, V, 89—92.

Kramm, Emil, Dir. Dr.: Die Feier der Einweihung des neuen Schulhauses. (Umschlagt.: ... Im Zusammenhang hiermit der Umriss der Geschichte der Anstalt.) (S. 4—22.) 4°. Saarlouis, PG, P 1899.

Krause, F.: Der Staat als Erzieher. Päd. Ztg. XXVIII (1899) No. 42. 43, 45.

Kroiss, K.: Zum naturkundlichen Unterricht in der Taubstummenschule. Organ der Taubst.-Anst. in Deutschld., 1900, Jahrg. 46, 3.

Kühnel, J.: Lehrproben aus dem Anschauungsunterricht mit methodischer Begründung. 158 S. Leipzig u. Berlin 1899: J. Klinkhardt.

Kuhn: Die Lehrerpersönlichkeit im erziehenden Unterricht. (32 S.) Leipzig 1898: H. Haacke.

(Fortsetzung folgt.)

Schriftleitung: F. Kemsies, Berlin NW., Paulstr. 33 und L. Hirschlaff, Berlin W., Lützowstr. 85b.
Verlag von Hermann Walther, Verlagsbuchhandl., G. m. b. H., Berlin SW., Kommandantenst. 14.
Druck: von Deutsche Buch- und Kunstdruckerei G. m. b. H., Zossen—Berlin SW. 48.

Zeitschrift
für
Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben
von
Ferdinand Kemsies und Leo Hirschlaff.

Jahrgang IV. Berlin, Juni 1902. Heft 3.

Die Entwickelung der Pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert.

von
Ferdinand Kemsies.

I.

Unter den Faktoren, die die Entwicklung einer heranwachsenden Generation massgebend beeinflussen, nimmt die Erziehung — d. i. die bewusste Hinlenkung der Jugend auf bestimmte Lebensziele, die Erfüllung ihres Geistes mit wertvollem Wissen, sittlichen Massstäben und treibenden Ideen, die Einübung mannigfacher Fertigkeiten, die Gewöhnung an pflichttreue Arbeit und soziales Handeln, wie sie nach einem festen Plane über eine lange Reihe von Jahren angestrebt wird — den ersten Platz ein. Mögen die materiellen und geistigen Bedingungen, die umgebende Natur, das Familien- und Volksleben, der Zeitgeist, auf die man als mitwirkende Faktoren oft hinweist, der Erziehung spezielle Aufgaben stellen; mögen sie ihr heitere oder düstere Farbentöne verleihen; mögen sie den Individuen ein mehr gleichartiges oder verschiedenartiges Gepräge geben: die planvolle, technisch geleitete Bildungsarbeit im Dienste der Individuen bringt allein jene geistig und sittlich starken Persönlichkeiten zur Reife, deren unser modernes Kulturleben in immer steigendem Masse be-

darf. Das Gelingen, der Einfluss und die Macht der Erziehung wird aber durch die Vorstellungen garantiert, die wir von den Zwecken und ferner von den Mitteln und Wegen, die zu jenen hinführen, besitzen; sie gehören also zwei getrennten Wissensgebieten, Ethik und Psychologie, an. Die Ethik schliessen wir in diesem Rückblicke aus und wenden uns nur der psychologischen Seite der Erziehung zu. Die Psychologie beschäftigt sich mit der Erforschung der gesamten seelischen Zustände und Vorgänge; da die Pädagogik es nur mit einem Teile derselben, und zwar mit der Entwickelung und Erziehung der Kindesseele, zu thun hat, so lässt sich in praktischer Absicht dieser Teil isolieren und unter der Bezeichnung „Pädagogische Psychologie“ gesondert behandeln. Wenn dies auch erst in neuerer Zeit geschehen ist, so liegen doch die Anfänge dieser Spezialwissenschaft verhältnismässig weit zurück, und es wird daher von Interesse sein, ihre Entwickelung im vergangenen Jahrhundert kennen zu lernen, das in bezug auf Praxis und Schulorganisation ein ausserordentlich reiches und fruchtbares, in bezug auf Theorie ein grundlegendes genannt werden kann. Freilich wird dieser Versuch einem Unternehmen von programmatischem Aussehen gleichen. Denn es wird sich nicht nur darum handeln, alle Fäden blosszulegen, die hier zu einem neuen Gewebe verknüpft werden sollen, sondern der Fachmann wird nicht umhin können, auch über das Muster des Gewebes sich zu äussern, d. h. prinzipiell Stellung zu nehmen zu den Problemen, Methoden und Ergebnissen.

Die alte und oft wiederholte Forderung, dass die Pädagogik sich als Wissenschaft auf Ethik und Psychologie stützen müsse, ist, man könnte sagen, das Dogma des vorigen Jahrhunderts gewesen, und wir stehen noch heute unter dem Banne desselben. Es erscheint uns, wenn wir die letzten Entwickelungsphasen der Pädagogik an uns vorüberziehen lassen, beinahe unbegreiflich, dass man den sachlichen Zusammenhang zwischen pädagogischen Massnahmen und einer Reihe von Kenntnissen aus dem seelischen Geschehen leugnen könne, sehen wir doch den Einfluss psychologischer Denkweise auf Theorie und Praxis der Erziehung überall in steigendem Masse sich geltend machen. Die Pädagogen aus der Pestalozzi-Kant'schen Schule, Herbart, Beneke und deren Jünger suchen die Be-

gründung des pädagogischen Verfahrens immer wieder in der Psychologie, und es gelingt ihnen, Gesichtspunkte und Leitsätze für die Schularbeit aufzustellen, die diejenigen von Comenius und Rousseau hervorragend erweitert haben, — trotzdem ihre psychologischen Lehren nicht frei von Spekulation waren und von der heutigen Forschung weit überholt sind. Die Hygiene des Schulalters und die Heilpädagogik verlangen unter allen Umständen moderne psychologische Methoden für Diagnose und Therapie.

Nichtsdestoweniger ist nun in dem Streit um den praktischen Wert der Kinderpsychologie, der bis auf die Grundlagen der Pädagogik zurückführt, die Ansicht hervorgetreten, dass die Versuche und Anregungen Herbarts, Erziehungs- und Unterrichtsfragen durch die Psychologie zu lösen, ein grober Irrtum gewesen seien, dass die Pädagogik vielmehr ihre eigentümlichen Regeln befolge und Mittel besitze, die in jahrhundertelanger Erfahrung gefunden seien, und die mit der Psychologie nichts zu thun haben. Diese Abhängigkeit des einen Gebietes von dem andern sei schon deshalb unmöglich, weil wir z. Zt. noch keine fertige Psychologie haben, wie ja auch Herbart wohlweislich schrieb, „dass die psychologische Pädagogik bis jetzt ein frommer Wunsch sei, ebenso wie die Psychologie, worauf sie fussen müsste." Eher, sagt man daher, sei umgekehrt die Psychologie in der Lage, von der Pädagogik zu profitieren.

Die durch den tiefen Stand der Seelenforschung veranlasste Selbstkritik Herbarts kann aber unmöglich gegen seine prinzipielle Stellung zur Sache und gegen seine ganze Lebensarbeit ausgespielt werden. War er es doch gerade, der die seelischen Gesetzmässigkeiten, die der Erzieher bei seiner Berufsarbeit benutzt, zu einem grossen System zusammenfasste, worin Münsterberg[1]) die eigentliche pädagogische Grösse Herbarts sieht, während R. Lehmann[2]) in seiner Schrift „Erziehung und Erzieher" es als nebensächlich betrachtet und dagegen das allgemein Menschliche, das Gefühlsmässige und unmittelbar Anschauliche in Herbarts Lehren hervorgehoben sehen möchte. Jenes Bekenntnis, dass unser psychologisches Wissen lücken-

---

[1]) Educational Review. New York. Oct. 1898.

[2]) Berlin. Weidmannsche Buchhandlung. 1901.

haft ist, das dem grossen Manne so wohl ansteht, traf weder für ihn, noch trifft es für unsere Zeiten in dem Umfange zu, wie es oben interpretiert wird. Wir befinden uns heute mitten in einer neuen Epoche der Seelenlehre, die durch Herbart inauguriert ist, sie ist seit Dezennien aus einer spekulativen eine „thatsachenreiche" Wissenschaft geworden und ist heute nicht nur in allernächste Nähe der mit seelischen Thatsachen operierenden Pädagogik gerückt, sondern das frühere Verhältnis zwischen beiden ist wesentlich verändert, der sachliche Zusammenhang der beiden Disziplinen in ein neues Licht gesetzt; sie leiht der Pädagogik nicht mehr bloss ein Relief, sie tritt heuristisch in sie ein. Es kann keinenfalls zugegeben werden, dass die Seelenforschung, die sich exakter naturwissenschaftlicher Methoden befleissigt, von der mit ganz rohen Mitteln erworbenen, unzuverlässigen und unkontrollierten pädagogischen Erfahrung ohne weiteres grossen Nutzen ziehe, wenn wir auch einräumen wollen, dass diese die Probleme herauswachsen lässt. Die grossen Grundfragen, die alles Detail der Erziehungspraxis berühren, wie die über Veranlagung und Bildsamkeit, Gewöhnung und Charakter, Aufmerksamkeit und Interesse, über das Verhältnis von Anschauungen zu Begriffen, über Rezeptivität und Spontaneität, über Individualitäten und Typen u. v. a., die in pädagogischen Lehrbüchern abgehandelt zu werden pflegen, gehören heute vor das Forum der Fachpsychologen. Die geschilderte gegnerische Ansicht kann also nur dahin führen, die natürlichen Grenzen und Beziehungen zwischen den beiden Arbeitssphären möglichst unklar zu machen und die wissenschaftliche Erörterung pädagogischer Probleme von Grund aus zu verhindern.

Indem sie aber wenigstens zugiebt, dass Beobachtungen, Begriffe und Regeln auch für die Erziehungspraxis Sinn und Bedeutung haben, sticht sie immerhin vorteilhaft von der Prätension des reinen Praktikers ab, der ganz ohne diese Dinge glaubt auskommen zu können, obwohl er sie thatsächlich, wenn auch unbewusst, stets im Gebrauch hat. Denn er unterscheidet nicht nur praktisch Vorstellungen von Gemütserregungen und Willensäusserungen, sondern er beobachtet auch seelische Prozesse, wie Gedächtnis und Phantasie, Kombinationen, Urteils- und Schlussbildungen und richtet danach die „Methode" ein.

Er sucht das Interesse des Zöglings zu fesseln, seine Aufmerksamkeit zu erregen, seinen Charakter zu ergründen. Es ist selbstverständlich, dass die ganze Welt- und Lebensanschauung des Erziehers, die durch Beruf, Vorbildung, Denkungsart, Lebenserfahrungen bedingt sind, und in denen psychologische Kenntnisse in grösserer Zahl enthalten sind, ihn beständig leiten und seine Praxis beeinflussen. Es ist ebenso selbstverständlich, dass solche allgemeinen Kenntnisse, wie sie das unmittelbare Leben produziert, sehr verschieden ausfallen werden, deshalb auf Allgemeingiltigkeit keinen Anspruch erheben und zu einer wissenschaftlichen Erkenntnis im besten Falle nur Anfänge bieten können. Aber der reine Praktiker, der Vulgärpädagoge, kann sich heute dem Erfahrungskreis nicht mehr entziehen, der als Niederschlag der unter psychologischen Gesichtspunkten seit Pestalozzi weitergeführten Theorie und Praxis angesehen werden muss. Da diese vorzugsweise auf die Förderung der Methode gerichtet war, so steht der Berufspädagoge hier, ohne es vielleicht zu wissen und zu wollen, auf den Schultern Pestalozzis. Auch gerät er unausbleiblich in moderne psychologische Fragestellungen, sobald er sich über sein Thun und Lassen strenge Rechenschaft abzulegen beginnt.

Eine neue Ansicht, mit der wir uns abzufinden haben, bestreitet der Psychologie jeden direkten Einfluss auf die Pädagogik, giebt aber einen indirekten zu und will brauchbare psychologische Begriffe und Sätze in der Erziehungspraxis angewendet wissen, diese soll durch das Medium psychologischer Begriffe hindurchgehen. So Münsterberg und James. Der Lehrer soll sich ein wissenschaftliches System wie das Herbarts zu eigen machen oder mit der modernen Psychologie in ihren Grundzügen vertraut sein. Doch soll er die Kinder nie als psychologische Objekte ansehen, sondern stets als ethische Persönlichkeiten, die sich selbst nach Ideen und nach Interessen bestimmen, die er deuten und bewerten muss. Psychologische Untersuchungen sollen allerdings auch stattfinden, aber nicht im Rahmen der Schule und Schularbeit, sondern ausgeführt von Spezialisten in eigenen Laboratorien, wie wir eines in der Stadt Antwerpen besitzen.

Man könnte sich mit diesen Vorschlägen Münsterbergs wohl

einverstanden erklären, wenn zwischen Theoretikern und Praktikern der Pädagogik ein prinzipieller Unterschied bestände, wenn nicht schon heute die Praxis der wissenschaftlich denkenden und arbeitenden Pädagogen direkt in die Theorie einmündete, wenn psychologische Untersuchungen für die Zwecke der Erziehung nicht schon seit langer Zeit von Praktikern mit gutem Erfolge angestellt würden. Diese waren aber und sind zukünftig nur dann möglich, wenn mit der ausschliesslich ethisierenden Richtung der Praxis, der Münsterberg das Wort redet, gänzlich gebrochen wird. Sie ist in der Geschichte der Pädagogik nicht vorteilhaft bekannt, sie versagt überall da, wo wir auf stärkere Schwierigkeiten stossen und sachliche Einhilfe notwendig wird, sei es auf intellektuellem, sei es auf ethischem Gebiet. Es muss jeder Lehrer neben dem ethischen Interesse in erster Reihe auch den psychologischen Blick für das Seelenleben des Zöglings haben, er muss ein Verständnis dafür erwerben, wie es sich aufbaut und aus einfachen seelischen Gebilden zusammensetzt, er muss seine Richtung zum voraus erkennen können, d. h. er muss Verständnis für genetisch- und analytisch-psychologische Betrachtungen haben. Er soll dem Seelenleben der Schüler nicht blos als Schematiker, als Schulmeister, als Lehrer, sondern als fleissiger Beobachter, als Forschender, als Lernender gegenüberstehen und die hierzu notwendigen Fertigkeiten mitbringen; dem logisch-kombinatorischen Verfahren in der Methodik soll sich die psychologische Analyse als Correctiv zugesellen.

Eine letzte Ansicht fordert für die Seelenforschung einen massgebenden direkten und indirekten Einfluss auf Wissenschaft und Praxis der Pädagogik im Sinne Herbarts. Das pädagogische Problem ist ihr in letzter Instanz ein psychologisches; jede spezielle Frage aus der Didaktik oder der Willensbildung, aus der geistigen Hygiene oder der Lehrverfassung soll eine psychologische Beantwortung erfahren und auf diese Weise allein einwandfrei gelöst werden können. Von diesem Standpunkt aus kann erst die Erziehung als Lebensmacht garantiert werden, die der Staatsmann, der Philosoph, der Pädagogiker für seine Ideen in den Dienst stellen mag.

Um sich in dem Widerstreit der Meinungen ein zutreffendes Urteil zu bilden, wird man daher unter allen Umständen gut

thun, sich in der Geschichte der Pädagogik zu orientieren, und kein Abschnitt derselben dürfte für unsere Zwecke lehrreicher sein als das verflossene Jahrhundert. In ihm verliess die Pädagogik ein für allemal jenen naiven Standpunkt, der den Blick auf die gegebenen Lebens- und Erziehungsziele nur von den traditionellen Lehr- und Lernmethoden aus gewährte; sie befreite das Kind von den Fesseln des äusserlich-mechanischen Verfahrens, von der Zwangsjacke, in die sie es gesteckt hatte; ihre stehende Forderung wurde: Rückkehr zur Natur, Beobachtung der naturgemässen Entwickelung des Kindes und naturgemässes Verfahren bei seiner Bildung und Leitung. Die Erziehung soll die innere Natur des Kindes treffen, sie soll seinen natürlichen Entwickelungsgang nicht beeinträchtigen, sie soll ihn daher vorerst festzustellen suchen, sie soll die seelischen Fähigkeiten in der richtigen Aufeinanderfolge und in dem richtigen Masse in Anspruch nehmen.

Die Gabe der unmittelbaren Beobachtung des kindlichen Seelenlebens durch sympathisierenden Verkehr mit dem Zögling, durch Anlehnung an seine Anschauungs-, Denk- und Sprechweise, durch Sichhineinversetzen in seine Welt der Gefühle, Interessen und Strebungen, sowie die Gabe der Erfindung geeigneter erzieherischer Massnahmen für engere oder weitere Zwecke wird wegen ihrer instinktiven oder intuitiven Art als besonderes Talent, als pädagogischer Takt, bezeichnet und gerühmt; er wird im 19. Jahrhundert von dem berufsmässigen Erzieher, dem Erziehungskünstler, als eine Grundfähigkeit gefordert. Freilich sind zu diesem Takt noch manche wertvolle Beigaben als Begleiterscheinungen erwünscht oder sogar notwendig: ein breites Wissen, logische Auffassungsgabe, aesthetisches Empfinden, moralisch-gesellschaftliche Haltung, Kurzum, der Erziehungskünstler muss eine grosse Persönlichkeit sein.

An die gelingende Praxis grösseren Stils setzt sich bald eine Wissenschaft an, die einerseits die Aufgaben, andererseits die Erfolge und Misserfolge der Erziehungskunst aus ihren Beziehungen zu den angewendeten Methoden und Mitteln kritisch untersucht, dabei auch Fehlerquellen und Störungen in Rechnung bringt; die es ferner gestattet infolge des Einblicks in die kausalen Zusammenhänge Wege, Mittel und Aufgaben

abzuändern und den Verhältnissen besser anzupassen. Diese Wissenschaft steht der Tradition und jedem mehr oder minder dogmatischen Verfahren kritisch gegenüber, sie giebt den zahlreichen Personen, die den Takt des Künstlers in grossem Masse nicht besitzen, eine genaue begriffliche Anleitung, durch die sie ihn teilweise erwerben und möglichst vollständig ersetzen können. Sie erhebt den Anspruch auf Allgemeingiltigkeit. Sie hat jedoch wie der pädagogische Takt ihren natürlichen Beziehungs- und Drehpunkt im Kinde.

Ihre Probleme gehören daher der Psychologie zu, und sie wird in schwierigen Fällen Anschluss und Auskunft bei ihr suchen. Zunächst konnte jedoch die noch stark metaphysisch gefärbte Seelenlehre der pädagogischen Praxis die gewünschten Dienste nicht leisten, auch war das Interesse der Psychologen mehr durch die allgemeinen Fragen der eigenen Wissenschaft in Anspruch genommen, als durch das Detail der erzieherischen Praxis, sodass der Pädagoge auf sich selbst und seinen engeren Erfahrungskreis angewiesen blieb. Wenn er es versuchte, die Begriffsaufstellungen und die Methoden der Psychologie aufzunehmen, so geschah es oft nicht in vorsichtig kritischer Weise; andererseits wird es begreiflich, dass er sich hier und da autokratisch von ihr abwendete. Die Pädagogische Psychologie war noch nicht geboren, aber es war eine Pädagogik im Entstehen, die sich wissenschaftlich nannte — eine psychologische Pädagogik, deren leitendes Prinzip schon bei Ratichius und Comenius deutlich ausgesprochen war: „Sie soll ihre Regeln nicht nur aus dem zu lehrenden Objekt, sondern auch aus der Natur des Zöglings ableiten.“ Wir können jedoch, ohne auf Widerspruch zu stossen, behaupten, dass eigentlich erst Pestalozzi an der Schwelle des 19. Jahrhunderts diese Idee klar erkannte und verfolgte, indem er die harmonische Entwickelung aller Anlagen und Kräfte im Menschen durch psychologisch geordnete Mittel anstrebte, wodurch er — wie man sagt — die Erziehung zum Teil mechanisierte.

Mit dem Auftreten der modernen Psychologie zeigt sich auch in der Pädagogik ein stärkerer empiristischer Zug, und es entwickelt sich am Ende des 19. Jahrhunderts, ohne dass dies einen Bruch mit der Vergangenheit bedeutet, als Grundwissenschaft für die Psychologische Pädagogik — die Päda-

gogische Psychologie, die die Bausteine für jene herbeizuschaffen und die Fragen derselben in moderner Weise und in exaktem Sinne zu beantworten unternimmt. Wie ihr Name ausdrückt, steht sie in der Mitte zwischen den beiden Wissensgebieten und kann von beiden Seiten aus in Angriff genommen werden; die Pädagogik, die durch ihre praktischen Fragen oft in Verlegenheit gesetzt wird, hat offenbar das lebhaftere Interesse an ihrem Zustandekommen. Sie verfährt analytisch, während die Pädagogik synthetisch vorgeht. Sie versucht sich in der Anwendung von statistischen und experimentellen Methoden zur Aufklärung der Thatbestände.

Man kann das Ergebnis dieser historisch-kritischen Einleitung in dem Satze zusammenfassen: Das Schicksal der Pädagogischen Wissenschaft im 19. Jahrhundert ist mit dem der Psychologie auf das engste verknüpft gewesen. Bei Besprechung der einzelnen Epochen wird man diese Behauptung immer von neuem bestätigt finden.

I. Epoche.

Am Anfange des 19. Jahrhunderts finden wir zwei Männer am Ausbau der pädagogischen Theorie beteiligt, die aus verschiedenen Richtungen kommend sich in ihren grundlegenden Ansichten vereinigten: Kant[1]) und Pestalozzi,[2]) jener von der Philosophie aus, dieser von der Pädagogik her.

Obwohl Kant weder die Psychologie als Wissenschaft anerkannt noch eine pädagogische Psychologie oder eine systematische Pädagogik geschrieben hat, sind seine philosophischen Lehren nicht ohne Einfluss auf die Pädagogik geblieben. Standen sie doch in innerer Verwandtschaft zu den Lehren Pestalozzis, die es vielen Kantianern leicht machte, das praktische Werk Pestalozzis mit dem wissenschaftlichen Geiste der kritischen Philosophie aufzunehmen und fortzuführen.

Was ist das wahre Wesen und die wahre Bestimmung des

---

[1]) **Max Jahn**, Der Einfluss der Kantischen Psychologie auf die Pädagogik als Wissenschaft. Inaug.-Diss. Leipzig. 1875.

Anton Burger, Ueber die Gliederung der Pädagogik Kants. Inaug.-Diss. Jena. 1889.

[2]) **Wilhelm Bauer**, Die psychologischen Grundanschauungen Pestalozzis. Inaug.-Diss. Jena. 1889.

Menschen? Wie kann er zu ihr hingeführt werden? Wie ist er zu der heutigen Kulturstufe aufgestiegen? Dies sind die Fragen, denen beide Forscher nachgehen, und die sie in gleichem Sinne beantworten. Der Mensch besitzt neben der Anlage zur Tierheit auch die zur Vernunft. Jene leitet ihn auf seinen frühen Entwickelungsstufen durch Instinkte und Triebe, mit dem Hervortreten der letzteren gewinnen die Kräfte des geistig-sittlichen Lebens allmählich Ueberhand. Jedes Individuum wird mit dieser Doppelnatur geboren, deshalb bedarf es der Erziehung, seine niederen Triebe, (die Sinnlichkeit) müssen gehemmt, seine höheren Kräfte (Verstand und Vernunft) gestärkt werden. Drei höhere Vermögen besitzt die Seele: Erkennen, Fühlen und Wollen. Während man noch im 18. Jahrhundert mit Aristoteles zwei seelische Kräfte annahm, wird hauptsächlich durch Kants Einfluss im 19. Jahrhundert diese Dreiteilung durchgeführt. Sie findet sich auch bei Pestalozzi, er unterscheidet: die sittliche, intellektuelle und die Kunstkraft. Da die Anlagen und Kräfte der menschlichen Natur immanent sind, so entfaltet die Erziehung nur die Keime, sie schafft nichts absolut Neues, und der Unterricht hat nur einen formalen Wert. Pestalozzi wollte nur die Geisteskräfte anregen, das Wissen wollte er auf das Naheliegende beschränken; aber er wollte eine freie, allgemein menschliche Bildung für jedermann; er wollte durch sie die Menschheit auf eine höhere Stufe erheben und sie ihrem Idealzustande näherführen. Die Anlagen sind proportionierlich (Kant) oder naturgemäss (Pestalozzi) zu entwickeln und zwar so, dass nicht blos Dressur, sondern wirkliche Aufklärung des Zöglings herbeigeführt wird (Kant), oder dass der Zögling innerlich vollendet ist (Pestalozzi). Jede dieser Kräfte wird wesentlich durch das einfache Mittel ihres richtigen Gebrauchs naturgemäss entfaltet. Die Natur des Menschen liefert selbst das Gesetz für ihre Entwickelung oder die Methode. Dieser Gedanke, der von Pestalozzi mit Konsequenz verfolgt wird, ist das fruchtbare Prinzip und der Angelpunkt der psychologischen Pädagogik. Er findet sich in einer solchen Deutlichkeit weder bei Kant, noch vorher bei Comenius oder Rousseau.

Auf dem Wege der Anschauung unterrichtet die Natur den Menschen von seiner Geburt an, aber sie führt diese An-

schauungen ohne Plan und Ordnung, im verworrenen Zustande vor. Die Kunst hat nun einzuschreiten und das, was die Natur zerstreut und in verwirrten Verhältnissen vorführt, im engen Kreis und in regelmässigen Reihenfolgen zusammenzustellen.

Alle Erkenntnis geht von der Anschauung aus, diese ist jedoch nicht ein passives Hinnehmen, sondern ein selbstthätiges Aufnehmen. Die Anschauung wird durch psychologisch geordnete Uebungen auf moralischem, ästhetischem und intellektuellem Gebiet fortgeführt. Zur Ausbildung des Erkenntnisvermögens lässt Pestalozzi die ausgewählten Gegenstände einzeln aus der Nähe und mit Aufmerksamkeit anschauen und benennen, dann ihre Eigenschaften in der Beschreibung auffassen und die Definitionen bilden; die elementaren Arten der Auffassung sind: Zählen, Messen, Sprechen, — eine Einteilung, die freilich noch roh und unzureichend ist. Man soll beim Leichtesten in dieser Weise anfangen und es zum Abschluss bringen, dann durch lückenloses Fortschreiten weniges zu dem Gelernten hinzusetzen. Es erübrigt sich an dieser Stelle auf die Erkenntnistheorie Kants einzugehen, nur verdient hervorgehoben zu werden, dass Kant das Prinzip der Anschaulichkeit schärfer formuliert und gründlicher bewiesen hat als Pestalozzi, letzterer jedoch dasselbe Prinzip sorgfältiger für die Erziehung verwertet hat.[1])

Eine solche naturgemässe Uebung des Intellekts hat zugleich eine erziehliche Wirkung, sodass Unterricht und Erziehung eng zusammengehören, eine Idee, die seitdem in der Pädagogik herrschend geblieben ist. Bei Kant tritt eine übergreifende Wirkung des einen Seelenvermögens auf das andere ebenfalls in der Pädagogik und in der Sittenlehre hervor. Durch Selbstthätigkeit zur freien Selbstbestimmung im kategorischen Imperativ.

Das Religiös-Sittliche entkeimt bei Pestalozzi in der sinnlichen Liebe des Kindes zur Mutter, sie erhebt sich zur menschlichen Liebe und zum menschlichen Glauben, schliesslich zur christlichen Liebe und zum christlichen Glauben. Daher sollen die sittlichen Anschauungen und Aeusserungen an die täglichen häuslichen Auftritte und an die Umgebungen des Kindes

---

[1]) cf. **Max Jahn.** l. c.

anknüpfen. Darauf folgen sittliche Uebungen in Selbstüberwindung und Anstrengung, endlich die Bewirkung einer sittlichen Ansicht durch Vergleich der Rechts- und Sittlichkeitsverhältnisse. Pestalozzi wollte seinem ABC der Anschauung eine sittliche Elementarbildung, sowie ein ABC der Kunst an die Seite stellen, kam aber über Anfänge hier nicht hinaus.

Nach Kant muss das Kind diszipliniert, d. h. seine natürliche Wildheit muss bezähmt werden. Darauf bringt man ihm Begriffe bei von dem, was gut oder böse ist. Endlich sucht man einen Charakter zu gründen, d. h. die Fertigkeit nach Maximen zu handeln. Als kindliche Haupttugenden, die dabei mitwirken, nennt er Gehorsam und Wahrhaftigkeit.

Pestalozzis Kunstkraft ist vor ihrer Anlage nur Kunstanlage oder Kunstsinn, ihre Bildung geht von der Uebung der Sinne und der Glieder aus. Es handelt sich jedoch nicht um ästhetische Bildung, sondern um Gewandtheit im Gebrauche der Glieder und Geschicklichkeit in der Anfertigung der täglichen Arbeiten.

Ein psychologischer Gesichtspunkt, der als solcher weder bei Kant noch bei Pestalozzi deutlich hervorgehoben ist, der aber als ethischer Fundamentalsatz bei beiden auftritt und direkt in die pädagogische Theorie eingeht, ist: die Berücksichtigung des Individuums. Wenn auch Pestalozzi einen sozialpädagogischen Ausgang nimmt, so laufen doch schliesslich alle Massnahmen der Erziehung im Individuum gleichsam centripetal zusammen; von ihm sollen dann wieder sittliche Kräfte in die Lebensgemeinschaft zurückströmen. Die Sozialpädagogik geht durch die Individualpädagogik hindurch. Dieser Gedanke in Verbindung mit dem ganzen System liess Pestalozzis Pädagogik damals den Weg nach Preussen finden und in ihr eine Haupt- und Staatssache erkennen. Derselbe Gesichtspunkt freilich erfreute sich um die Mitte des Jahrhunderts nicht mehr derselben Beliebtheit.

Eine Reihe von Nachfolgern Kant-Pestalozzis versuchte nun aus der Meister Lehren eine genauere und einheitlichere Erziehungstheorie zu gewinnen. Einige Kantianer mühten sich zunächst mit der kritischen Frage ab, welches die Bedingungen einer wissenschaftlichen Pädagogik seien?

In Niethammers philosophischem Journal finden wir folgende Aufstellung: Die Erziehung bestehe in Anwendung gewisser Regeln, und die Theorie der Erziehungskunst müsse die Regeln beweisen, d. h. sie aus angenommenen und evidenten Voraussetzungen herleiten. Die Theorie der Erziehungskunst sei Wissenschaft, und wer behaupte, dass die Erziehung keiner Wissenschaft bedürfe, der halte entweder alle vorhandenen pädagogischen Maximen für evident durch sich selbst oder behaupte, man dürfe nach Maximen handeln, deren Richtigkeit und Notwendigkeit man nicht einsieht. Ueber die einschlägigen Versuche findet man zahlreiche Angaben in Poelitz: Erziehungswissenschaft aus dem Zwecke der Menschheit und des Staates praktisch dargestellt, Leipzig 1806, worin er alles, was seit der totalen Erschütterung der Schulphilosophie für eine wissenschaftliche Begründung und vollständige Revision der Pädagogik geschehen ist, schildert.

Die Pestalozzianer geraten vollständig in die Terminologie und das Fahrwasser der abstrahierenden Philosophie Kants, sobald sie ihren pädagogischen Lehren einen wissenschaftlichen Ausbau zu geben versuchen. Da handelt es sich um Bildung der äussern Sinne, des innern Sinnes, der produktiven Einbildungskraft, des Gedächtnisses, des Verstandes, der Gefühle der Lust und Unlust, der Vernunft etc., als typischer Vertreter dieser klassifizierenden Pädagogen kann Harnisch angesehen werden. Dagegen drang schöpferisch in die Tiefe der pädagogischen Praxis ein Diesterweg, der Methodiker des Elementarunterrichts; er stellt einen gewissen Abschluss des Pestalozzischen Ideenkreises dar. Das Bildungsziel formuliert er als: Selbstthätigkeit im Dienste des Wahren, Guten und Schönen, wodurch zugleich das wichtigste psychologische Moment hervorgehoben ist. Seine methodischen Grundsätze und erzieherischen Maximen bilden kein zusammenhängendes System, sie sind eklektisch der Erfahrung entsprungen, eben deshalb äusserst wertvoll.

Neben ihm verdient Fröbel hervorgehoben zu werden, Fröbel wollte den Kindern noch vor dem schulpflichtigen Alter eine ihrem Wesen entsprechende Bildung verschaffen; als Mittel dazu erkennt er das Spiel, das dem Thätigkeitstriebe des Kindes die geeignete Befriedigung und Nahrung verschafft.

Aus dieser freischaffenden Bethätigung ergiebt sich, wenn sie zweckmässig geleitet wird, die erste harmonische Vorbildung des Kindes; sie entwickelt naturgemäss alle physischen und psychischen Kräfte. In der planmässigen Ausgestaltung dieses Erziehungsmittels schuf Fröbel die Spielgaben und die nach ihm benannten Fröbel'schen Beschäftigungen. Fröbel lässt die entwickelnde Erziehung des Menschen mit der That beginnen, die ja auch in der Geschichte des Menschengeschlechts das Primäre ist, an das sich erst als Secundäres das Besinnen anschliesst.

Die Wirkung der Pestalozzischen Gedankenarbeit auf die bestehende Praxis war eine unglaubliche.

Die mechanischen Lese-, Schreib- und Rechenübungen verwandeln sich im Laufe weniger Decennien in Arbeiten zur Menschenbildung, von innen heraus sollen jetzt alle Seelenkräfte des Kindes entwickelt und an den einfachsten Wissenstoffen gestaltet werden. Jeder Lehrgegenstand gewinnt einen bestimmten Zweck und Wert in der allgemeinen Bildungsaufgabe; diese wiederum bestimmt die Stoffauswahl und Stoffverteilung, das unterrichtliche Verfahren auf den verschiedenen Stufen und die Hilfsmittel, so dass die darbietende Arbeit des Lehrers und die aneignende des Schülers in ihrem Ineinandergreifen mit Notwendigkeit auf das Erziehungsziel hinführen. Die Lehrart besteht nicht mehr im Vorsagen und Hersagen, in einem mechanischen Anlernen, sondern bildet sich um zur vortragenden, entwickelnden, katechetischen und heuristischen. Wir können den vollständigen Umschwung der pädagogischen Denkweise erst recht verstehen, wenn wir die 1794 herausgegebene preussische Volksschulordnung nachlesen, in der als Ziele der Volksschule festgesetzt sind: Fertigkeit im richtigen und deutlichen Lesen, einige Fertigkeit leserlich und orthographisch zu schreiben, einige Uebung in den gemeinsten zum Hauswesen nötigen Rechnungen, hinlängliche Uebung im kleinen Katechismus Lutheri, Bekanntschaft mit der Bibel, ein Vorrat auswendig gelernter guter Lieder. Es wird nicht gestattet mit Zurücksetzung jener Hauptstücke Gegenstände der Naturgeschichte, Geographie etc. mit den Kindern vorzunehmen. Mit der Errichtung eines eigenen Ministeriums für den Kultus und den Unterricht im Jahre 1817 kam durch Alten-

stein Geist und Leben in die Schule, zwar blieb der Religionsunterricht die Hauptsache, doch wurde jetzt ausser Lesen, Schreiben, Rechnen auch Naturkunde, Geographie und Geschichte auf den Lehrplan gesetzt.

Die formale Bildung, die wir als den prägnantesten Ausdruck der Pestalozzischen Unterrichtsweise und als Konsequenz der Vermögenstheorie ansehen dürfen, ist etwa in der Art zu denken, dass sie einen Energievorrat darstellt oder eine latente Kraftfülle, die den Träger zu den verschiedensten Leistungen auch in einer ihm fremden Materie befähigt. Sie zeigt sich nicht nur in der Sprachfertigkeit, sondern auch in der erleichterten logisch-kombinatorischen Auffassung neuer Probleme und Gedankengänge. Die formale Bildung ist demnach von dem Stoffe, an dem sie erworben wurde, als abgelöst zu betrachten.

Gegen dieses formale Bildungsprinzip, das den historischen Bildungsstoffen und dem Wissen und Glauben gegenüber stark betont und gefährlich erschien, richtete sich die politische Reaktion in Preussen, die ihren Ausdruck in den Regulativen von 1854 fand. Das formale Prinzip, das den psychologischen Gesichtspunkt zum leitenden machte, wurde eingedämmt, und an seine Stelle wieder das materiale Lernprinzip gesetzt. Die formale Bildung sollte sich durch Verständnis und Uebung des berechtigten Inhalts von selbst ergeben, die inhaltreichen realistischen Fächer wurden jedoch enge begrenzt. In den Seminarien durfte kein System der Pädagogik gelehrt werden; die Anweisung zu einer guten Unterrichtsmethode sollte sich aus dem Unterricht des Lehrers von selbst ergeben, sie hatte keinen selbständigen Wert mehr. —

(Fortsetzung folgt.)



Erfahrungen im Gymnasialunterricht für Mädchen als Beitrag zur Frage der gemeinschaftlichen Erziehung beider Geschlechter.

Vortrag im Verein für Kinderpsychologie zu Berlin gehalten am 2. Mai 1902

von

Hildegard Wegscheider-Ziegler.

Die Erfahrungen, die ich Ihnen heute vorlege, sollen in keiner Weise den Anspruch auf Allgemeingiltigkeit machen; beruhen sie doch im wesentlichen nur auf der einjährigen Thätigkeit an einer Familienschule mit gymnasialem Unterricht, die seit Ostern 1901 besteht. Aber, da alle bisher bestehenden Gymnasial-Lehranstalten für Mädchen ihre Programme nur in der Form kurzer Prospekte herausgegeben haben und nur die Frankfurter Gymnasialkurse eine einigermassen ausführliche Berichterstattung über den Unterrichtserfolg einführten, scheint mir ein erster Versuch, die Resultate des Experiments auch psychologisch auszubeuten, als Anregung nötig. Denn nur psychologische Einzelbeobachtungen könnten ja imstande sein, eine wissenschaftliche Grundlage für die Frage des gemeinschaftlichen Unterrichtes beider Geschlechter zu schaffen.

Die von mir beobachtete Gymnasialklasse hat sich im Lehrplan möglichst nach dem Vorbilde der bestehenden Reformgymnasien, speziell nach dem Reformgymnasium, das in Charlottenburg unter der Leitung des Herrn Direktor Zernecke besteht, gerichtet. Die Klasse wurde mit 16 Schülerinnen eröffnet. Das Durchschnittsalter war 12 Jahr und 4 Monate; die Schülerinnen hatten vorher die vierte Klasse einer höheren Töchterschule ganz oder zur Hälfte absolviert. Trotzdem war die Vorbildung sehr ungleichmässig. Mehrere Mädchen waren z. B. noch ganz im Unklaren über die Bedeutung der Brüche, andere waren im Bruchrechnen schon leidlich geübt, einige wussten vom Wachsen der Pflanzen, vom Bau der Tiere noch nicht

einmal das Elementarste, während andere einen bestimmten Wissensstoff und allerlei eigene Beobachtungen mitbrachten, u. s. w. Daher durfte das Pensum des ersten Jahres nicht umfangreich sein, damit Zeit blieb, Lücken, die im Laufe der Zeit sichtbar wurden, gleich gründlich auszufüllen. Es kam weniger darauf an, viel Stoff schon in diesem ersten Jahre zu bewältigen, als vielmehr die Klasse zu einheitlicher Arbeit anzuleiten.

Der Lehrgang bis zur (humanistischen) Reifeprüfung war auf 7 Jahre berechnet, unsere Klasse entsprach also der Quarta des Reformgymnasiums. Doch haben wir, um für später vorzuarbeiten, 4 Stunden wöchentlich Latein gegeben, und dadurch wenigstens e i n Fach geschaffen, das allen Schülerinnen neu war, so dass sie ihre Kräfte gleichmässig daran üben konnten. Herr Direktor Zernecke hatte die Liebenswürdigkeit, den Lehrenden unserer Familienschule die Erlaubnis zu unbeschränktem Hospitieren an seinem Gymnasium zu geben, wodurch zum ersten Male in Deutschland wissenschaftlich gebildete Lehrerinnen den Betrieb eines humanistischen Gymnasiums näher kennen lernten. Diese Besuche hatten den Zweck, uns in die Unterrichtsmethoden der Gymnasien einzuführen. Es lag jedoch nahe, nun auch Vergleiche zwischen den beiden Schulen zu ziehen. Die Zahl der Schüler war in unserer Klasse etwa die gleiche, wie in der Untertertia des Gymnasiums. Der erste überraschende Eindruck jedoch, den wir Lehrerinnen alle beim ersten Besuche des Gymnasiums erhielten, war der der strammen äusseren Zucht. Im Vergleich damit erschien unsere Klasse leicht zur Unruhe geneigt, und wenn auch in gut geleiteten Stunden eine Neigung zum Schwatzen oder Lachen nach wenigen Monaten gänzlich verschwunden war, so ist eine ähnliche militärische Ordnung, wie sie in allen Klassen des Charlottenburger Reformgymnasiums herrscht, bei uns bis jetzt nicht einführbar gewesen. Dabei muss ich betonen, dass von den 16 Schülerinnen des ersten Jahres eigentlich nur eine einzige nicht absolut willfährig und mit Interesse bei der Sache war. Die anderen waren und sind bis heute ersichtlich aufs Aufrichtigste bemüht, den Wünschen ihrer Lehrer und speziell der Lehrerinnen inbezug auf Disziplin nachzukommen; aber es ist ihnen fast unmöglich, Vorstellungsverbindungen, die vom strikten Gange des Unterrichts abseits führen, sofort zu unter-

brechen, und viel schwerer als die Knaben versagen sie es sich, solche Reihen bis zum lösenden Schlusse, dem Aussprechen des Gedankens, fortzuführen. In den Knabenklassen habe ich dagegen öfter bemerkt, dass die Schüler ein Versprechen des Lehrers, sogar eine falsche Korrektur, die einem Kameraden vielleicht eine schlechte Note eintrug, still ertrugen, nur ein Aufblitzen des Auges verriet, dass sie das Versehen bemerkt hatten. In der Mädchenklasse hat die äussere Dressur wenig genützt. Gelang es, die Ehrfurcht vor dem Stoffe oder das Interesse daran so stark zur allgemeinen Stimmung zu machen, dass jedes nicht dazugehörige Wort als pietätlos erschienen wäre, so hatte der Lehrer gewonnenes Spiel; und ich muss sagen, dass das nicht eben schwer war.

Aehnliche Unterschiede zeigten sich bei der Ordnung der Pausen. Unser Klassenzimmer liegt im dritten Stock eines Schulhauses, in dem sich noch einige Knabenvorschulklassen, eine Sexta und seit Ostern eine Quinta, ausserdem 6 Mädchenschulklassen befinden. Wenn das Wetter irgend erträglich ist, werden die Schülerinnen nach jeder Stunde für 10—15 Minuten in den Hof geschickt; die kleinen Sextaner, deren Zimmer dem unsrigen gegenüberlag, und die Quintaner, die über unserem Zimmer unterrichtet werden, waren schon 14 Tage nach Beginn des Schuljahres vollkommen gedrillt und, von Fällen direkten Ungehorsams abgesehen, gingen sie, ohne ein Wort zu sprechen, im Gänsemarsch die Treppen hinauf und hinunter, sassen pünktlich beim Klingelzeichen auf ihren Plätzen; und ob der Lehrer nun genau zur Minute mit dem Unterricht begann, ob er einige Minuten später eintrat, stets fand er eine absolut ruhige und auf die planmässige Stunde vorbereitete Klasse.

Besonders die Herren Lehrer haben im ersten Schuljahre immer wieder darüber klagen müssen, dass eine ähnliche Ruhe in unserer Mädchenklasse nicht zu erzielen war. Nach langem Sträuben meinerseits musste denn auch eine Konferenz beschliessen, dass ein geradezu drakonisches Strafsystem zur Bekämpfung dieses Mangels an Disziplin eingeführt werde.

Der Erfolg war ein sehr allmählich wirkender. Aber ein unerwarteter Nebenerfolg zeigte sich: von dem Augenblick an, in dem die Schülerinnen in mir die Vertreterin dieses äusseren

Strafsystemes sahen, war die Ordnung innerhalb meiner Unterrichtsstunden zwar äusserlich etwas straffer, die hingebende Aufmerksamkeit jedoch nicht entfernt mit dem vergleichbar, was ich vorher einfach dadurch erreicht hatte, dass ich den Stoff wirken liess.

Rein äusserlich möchte ich noch bemerken, dass die Lehrer der Tertien der Gymnasien das Aufstehen der Schüler bei jeder Frage und ein möglichst strammes Stehen während ihrer Beantwortung für ein wichtiges Disziplinarmittel halten, während wir nach verschiedenen Versuchen uns entschliessen mussten, um der grösseren Ruhe und Sammlung der Mädchen willen sie während der ganzen Dauer des Unterrichtes sitzen zu lassen.

Diese Erfahrungen über verschiedenartige Handhabung und Wirksamkeit disziplinarischer Massregeln würden, so scheint es mir, schon an und für sich ein Bedenken für gemeinschaftlichen Unterricht von Knaben und Mädchen in den mittleren Klassen höherer Lehranstalten ergeben. Die Knaben würden von ihrer Straffheit und Zucht verlieren, wenn man den Mädchen ihre freiere, lockere, mehr von Impulsen geleitete Art ungeschmälert liesse. Wollte man aber den Mädchen den Knabengymnasialdrill aufpfropfen, so könnte leicht, wie meine Erfahrung zeigt, der Erfolg der sein, dass die innere Frische und Anteilnahme am Stoff und das zutrauliche Verhältnis zur Persönlichkeit der Lehrenden sich abschwächte.

Wichtiger als diese Fragen der Disziplin sind natürlich die Fragen des Unterrichtes selber. Als kompetenter Richter kann ich hier nur vom deutschen Unterricht, dem Sprachunterricht und den Geographie- und Geschichtsstunden sprechen. Im Uebrigen muss ich mich auf die Mitteilungen der Lehrkräfte in den Konferenzen verlassen.

Im Deutschen hatten wir seit Ostern 1901 das Lesebuch von Hopf und Paulsieck für Quarta, seit 1902 das von Muff für Untertertia eingeführt, und ich habe mich möglichst an den darin angedeuteten Lehrgang gehalten. Die Stoffe, die den Knaben darin geboten werden, die sich also doch nach langjähriger Erfahrung als besonders geeignet und anregend bewiesen haben, haben meine Mädchen nur stellenweise gefesselt. Vor allen Dingen ist es mir nicht gelungen, sie wirklich in die Welt

der Uhlandschen Balladen so einzuführen, dass sie sich, wie das doch wohl bei Knaben der Fall ist, ohne weiteres darin heimisch fühlten. Es ist z. B. nicht möglich gewesen, den Kindern die Empfindung zu geben, dass Graf Eberhard der Greiner recht hatte, als er nach der Reutlinger Schlacht zwischen sich und seinem Sohne das Tafeltuch entzweischnitt. Gerade die sittlich fein empfindenden unter meinen Schülerinnen konnten diese Zurücksetzung der väterlichen Gefühle hinter die ritterlichen nicht fassen, und in der ganzen Klasse habe ich keine genügende Antwort auf die Frage finden können: Was Ulrich denn, um die Befriedigung des Vaters zu verdienen, hätte thun müssen. Als ich nach längerer Besprechung den Inhalt der Ballade „Die drei Könige zu Heimsen“ in einem Klassenaufsatz niederschreiben liess, ist zwar die allgemeine historisch-soziale Einleitung, die die Verhältnisse klar machen soll, den Mädchen durchschnittlich gut gelungen, aber die Grundidee des Dichters, die manche in der Disposition als Schluss des Aufsatzes versprochen hatten, hatte keine von ihnen erfasst, und sie ist, wenn überhaupt, so zu flachster Sprüchwörterweisheit herabgedrückt erschienen.

Andererseits waren die Erfahrungen im deutschen Grammatikunterrichte geradezu vorzügliche. Obgleich, wie es dem Lehrgang der Töchterschulen entspricht, 50 Prozent im Anfange des Schuljahres nicht einmal sicher in der Bestimmung der Kasus waren, habe ich doch nach 3monatlichem Unterricht die Funktion der einzelnen Satzteile dermassen in das Verständnis der Schülerinnen einführen können, dass z. B. die grammatische Erklärung des lateinischen Gerundivum gar keine Schwierigkeiten machte, und dass die Infinitivkonstruktion, die Konjunktivsätze und die Gesetze der Zeitfolge fürs Deutsche, wie in einfachster Form fürs Lateinische und Französische, ein fester Besitzstand meiner Schülerinnen geworden sind. Von Anfang an hatten alle Schülerinnen eine ganz besondere Vorliebe für die deutschen Grammatikstunden, das Analysieren komplizierter Satzverbindungen wurde stets mit allgemeinster Anteilnahme der ganzen Klasse an der Wandtafel vorgenommen, und der beste Beweis für den Ernst, mit dem die Schülerinnen die grammatischen Unterweisungen aufnahmen, liegt vielleicht in der Thatsache, dass die in der Lektüre vorkommen-

den Unregelmässigkeiten im Gebrauch des deutschen Konjunktiv und der häufige falsche Gebrauch von „wurde" im Konditionalsatz stets bemerkt und verbessert wurden. Bei dem allen mögen Sie bedenken, dass nach dem Lehrplan für Deutsch nur 3 Stunden, für Latein 4 und für Französisch nur 2 Stunden angegesetzt waren, weil wir die Absicht hatten, dieses Einführungsjahr möglichst wenig zu belasten.

Freilich war die Beherrschung der lateinischen Formenlehre ein hartes Stück Arbeit für Lehrer und Schüler, und noch immer habe ich einige unsichere Kantonisten, die sofort den Mut verlieren, wenn länger als 5 oder 6 Minuten nach Verbformen gefragt wird, oder wenn 40 bis 50 Verba der dritten Konjugation in bunter Reihenfolge schnell abgefragt werden. Das schnelle Antworten, die Schlagfertigkeit, die Unbekümmertheit um etwaige Nebenvorstellungen, wie ich sie bei den Knaben beobachten konnte, ist mir stets beneidenswert, aber immer nur annähernd erreichbar erschienen. Als fördernd hat sich uns im lateinischen Unterricht neben dem stets durchgeführten Hinweis auf die deutsche Grammatik die Rücksicht auf den im Französischen erworbenen Wortschatz erwiesen. Neue Vokabeln werden stets mit Interesse daraufhin geprüft, ob sie irgendwelche Verwandtschaft mit dem Französischen aufweisen. Dem Lehrer blieb nur die Aufgabe, zurückzuhalten; niemals bedurfte es des Antreibens.

Im Wiedererzählen durchgenommener Stoffe waren die Schülerinnen im Anfang des Schuljahres sehr ungleichmässig vorbereitet; während einige, die älter sind als der Durchschnitt der Klasse, die viel mit Erwachsenen zusammen sind, oder, wie 2 meiner Schülerinnen, schon ausländische Schulen durchgemacht hatten, gern und verhältnismässig fliessend erzählten, konnten, die meisten einen eigenen Ausdruck für Dinge, die im Zusammenhang vorgetragen waren, nur schwer finden, ja sie waren nicht einmal daran gewöhnt, zusammenhängende Vorträge von 10—20 Minuten Länge überhaupt zu apperzipieren. Zwei Schülerinnen einer Berliner Privatschule bezeichneten mit dem Namen „Aufmerksamkeit" einen Zustand friedlichen Halbschlummers in der vorgeschriebenen Schulhaltung, aus dem sie sich nur aufrafften, wenn es sich um Gedrucktes oder Geschriebenes handelte; eine Wiederholung

eines vom Buche unabhängigen Wortes des Lehrers war eine unerfüllbare Aufgabe. Um sie zu intensiverer Aufmerksamkeit anzuregen, habe ich im ersten halben Jahr den Geschichtsunterricht ohne jedes Lehrbuch erteilt. Der Lehrplan schrieb die griechische Geschichte vor; ich habe für die Zeit von der mykenischen Kulturepoche an bis zum peloponnesischen Kriege etwa 20 Geschichtszahlen diktiert, im übrigen habe ich verlangt, dass die Schülerinnen das in der Stunde gründlich und ausführlich durchgenommene und eingeübte ohne Hilfe irgend eines Buches in der folgenden Stunde wiedererzählten. Bei einigen setzte es Thränen, sie konnten ohne Buch nicht arbeiten, andere wurden trotzig und weigerten sich direkt, solche vom Buch unabhängige Arbeit zu leisten; auch Väter, die beim Arbeiten hatten helfen wollen und sich wahrscheinlich ohne Erfolg bemüht hatten, aus der Tochter Munde zu erfahren, was denn erzählt worden sei, liessen um Angabe des Buches bitten, nach dem ich mich richtete; schliesslich versuchten sie es alle, die Arbeit selbständig zu leisten, und es ging. Es ging so gut, dass ich am Ende des I. Halbjahres einen unvorbereiteten Aufsatz über die Perserkriege schreiben liess, der in der Hälfte der Fälle gut ausfiel, und eine Selbständigkeit der Auffassung beweist, wie ich sie gerade in politischen Dingen bei Mädchen kaum erwartet hatte.

Auch sonst ist mir aufgefallen, dass die Mädchen politischen und sozialen Stoffen mehr Verständnis entgegenbrachten als der Kriegsgeschichte; während ihnen noch heute sogar der trojanische Krieg langweilig erscheint, den ich ihnen doch in ziemlich enger Anlehnung an die Ilias möglichst warm ans Herz gelegt hatte, benutzen sie jede Gelegenheit, um ihre Lehrer über soziale Fragen auszuhorchen. So fragte mich ein Mädchen, welcher Partei die Grachen, von denen ihr die Geschichtslehrerin erzählt hatte, wohl heute angehören würden, und Alle waren glücklich, als ich am Ende des ersten Schuljahres ein paar Geschichtstunden dazu verwandte, ihnen die deutsche und preussische Verfassung klar zu machen. Ich glaube, dass wenige unter ihnen sind, die nicht lebhaft wünschen würden, einmal an den Wahlen zu Reichs- und Landtag teilnehmen zu dürfen. Und doch weiss ich mich frei von jeder unschulgemässen Agitation in Dingen der Frauenfrage und

Politik; ich habe ihnen nur eine kurze Uebersicht über die Paragraphen der Verfassung gegeben, die die Rechte und Pflichten der Bürger festsetzen, und die Form der Regierung behandeln.

Ich fürchte, dass es sehr schwer sein wird, den Kindern die Schlachtenschilderungen des Cäsar, zu denen wir in den nächsten Monaten übergehen müssen, interessant zu machen; und wie ich meine Mädchen kenne, sind sie anders als durch eigenes Interesse überhaupt schwer zu leiten. Dagegen werden ihnen — davon bin ich überzeugt — die Volksverhältnisse der Gallier und deren stets lebendiger Widerwille gegen die Römerherrschaft sympathisch und interessant erscheinen.

Sehr wichtig für die Erziehung schien gerade in dem Entwicklungsalter, in dem sich viele unserer Schülerinnen befinden, der naturwissenschaftliche Unterricht. Nachdem die äusseren Verhältnisse uns gezwungen hatten, den botanischen Unterricht anfangs noch in die Hände einer tüchtigen, aber nur seminaristisch vorgebildeten Lehrerin zu legen, haben wir jetzt einen Oberlehrer für diese Stunden gewonnen.

Der Lehrplan dieses Sommers verlangt die Elemente der Anatomie und Physiologie der Pflanzen, und lässt diese Behandlung an die Betrachtung der Kryptogamen anschliessen. Ich halte es für einen ganz besonders glücklichen Umstand, dass der naturwissenschaftliche Lehrer unserer Klasse, mit wissenschaftlicher Selbstverständlichkeit die Vorgänge der Fortpflanzung an den Pflanzen dargestellt hat, und dass er auch die üblichen klaren Ausdrücke für diese Verhältnisse nicht vermieden hat. Bei einem Gange durch die Warmhäuser des Botanischen Gartens konnte ich die Erfahrung bestätigen, die er selbst gemacht hatte: Keinem der Mädchen war bei dieser Betrachtung der Gedanke eines Vergleichs dieser Verhältnisse der Pflanzenwelt mit den menschlichen gekommen; aber wir können hoffen, dass so ohne ihr Wissen ihnen für spätere Tage eine Grundlage gegeben ist, auf der sie die tiefsten und heiligsten Geheimnisse des menschlichen Lebens in dem reinen Lichte natürlicher Betrachtung erschauen können. Wenn der Plan der Stadt Charlottenburg und der kürzlich vom Berliner Stadtschulrat ausgeführte Plan eines schon mit dem 12. Lebensjahre beginnenden Real-

gymnasiums für Mädchen zur Wirklichkeit würde, so wäre damit auch dem naturwissenschaftlichen Unterricht ein breiteres Feld gegeben. Und ich muss sagen, dass ich das für ausserordentlich günstig halte. Denn die geistige Entwicklung begabter Mädchen gerade in der grossen Stadt ist oft so einseitig auf litterarische und menschlich-moralische Fragen gerichtet, dass auf dieser Seite eine Hypertrophie erzielt wird, während das Vermögen klarer Anschauung der gegebenen Verhältnisse dabei leicht vernachlässigt wird. Trotzdem wäre es bedauerlich, da auch die Gymnasialkurse für Frauen unter Leitung des Herrn Direktor Wychgram von Oktober ab das Abiturium der Realgymnasien als ihr Ziel aufstellen, wenn Berliner Mädchen nicht wenigstens an einer Stelle Gelegenheit zu humanistischer Vorbildung gegeben wird.

Vom mathematischen Unterricht kann ich wenig urteilen: Ein bewährter älterer Oberlehrer hatte ihn im ersten Jahr geleitet. Er fand eine sehr ungleichmässig vorbereitete Klasse, und seine Zeit gestattete ihm keine anderen Unterrichtsstunden, als die von 12—1, die bekanntlich kaum je gute Resultate ermöglichen. Die seit April 1902 bei uns arbeitende Oberlehrerin hält, soweit sie bis jetzt urteilen kann, die Schülerinnen für durchaus befähigt und sehr stark interessiert für mathematische Fragen. Nichts wesentlich vom Gewöhnlichen abweichendes konnten wir auf dem Gebiete des Gesang-Unterrichts, des Turnens und auch des Zeichnens, das wir möglichst intensiv betrieben haben und das von gutem Erfolg begleitet war, bemerken.

Sehr bedeutsam scheinen mir unsere Erfahrungen auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung für die Frage der „Coeducation“. In den Wintermonaten 1901/02 sind beinahe die Hälfte unserer Schülerinnen in die Entwickelung zur Geschlechtsreife eingetreten. Es war das eine grosse Schwierigkeit für ruhige Fortführung des Unterrichtes. Nicht nur, dass diese Kinder hie und da den Unterricht versäumen mussten, sie waren auch vielfach so erregt, an anderen Tagen wieder so niedergedrückt, dass ich z. B. die Angst der lateinischen Extemporalien der Klasse beinahe 8 Wochen lang nicht aufbürden durfte, wollte ich nicht höchst gefährliche Störungen im nervösen Gleichgewicht einiger Schülerinnen her-

vorrufen. Es kam und kommt noch immer alles darauf an — den Mädchen die Schule zu einer Stätte ganz ruhigen und allmählichen Fortschreitens und ganz gleichmässig verteilter Anstrengung zu machen. Sowie durch ein zufälliges Zusammentreffen ein Tag etwas mehr als das gewöhnliche Mass an Schularbeit forderte, war die geistige Frische einiger Mädchen gestört, kurz es musste der ganze Schulgang stets gerade auf die körperlichen Zustände der Mädchen Rücksicht nehmen. Während man nach der allgemeinen Meinung der Schulmänner durch kräftige Bewegung und starkes körperliches Ausarbeiten den Knaben diese Entwickelungsjahre erleichtert, ist es die Aufgabe der sorgfältigen Mädchenerziehung, ängstlich ein Zuviel an körperlicher Bewegung zu vermeiden, ohne doch körperliche Schlaffheit und Trägheit zu befürworten. Das Springen im Turnunterricht, starke Uebungen, welche die Bauchmuskulatur anstrengen, mussten ausgesetzt werden, und die Schulspaziergänge mussten so kurz, aber auch so häufig stattfinden, dass kein Kind dadurch ernstlich gefährdet werden konnte, und keine Mutter ihrem Liebling den grossen Schmerz anzuthun brauchte, die Teilnahme aus gesundheitlichen Gründen zu versagen. Eins aber ist uns denn auch gelungen, keine unserer kleinen Schaar ist uns untreu geworden, keine hat ihre frischen Farben verloren, und keine, so glaube ich ohne Selbsttäuschung sagen zu können, würde wünschen, noch im Rahmen der Töchterschule zu stehen. Freilich ist der Weg noch weit bis zum Ziel, noch beinahe 6 Jahre stehen uns bevor. Aber wenn wir diese 6 Jahre wirklich dazu anwenden könnten, eine speziell weibliche Methode des gymnasialen Unterrichtes anzubahnen, so hätten wir, meine ich, ein redlich Teil mitgearbeitet an einer der grössten Kulturaufgaben unserer Zeit, und ich möchte auf ein Wort des Geheimrat Wätzold zum Schluss hinweisen, dem ich mich vollständig anschliesse:

„Nicht Egalisierung, sondern Differenzierung ist das höhere Prinzip in der Kultur. Mädchen sind aber keine Knaben, sie lernen und verarbeiten ganz anders. Mögen sie dasselbe lernen, aber falsch ist es auf jeden Fall, sie von vornherein dasselbe in derselben Weise zu lehren. Der gemeinsame Unterricht gleicht nicht die verschiedenartigen Methoden aus, sondern die Erfahrung zeigt, dass die Mädchen immer der Knaben-

schulmethode dabei unterworfen werden. Zudem sind denn bloss Mädchenschulen reformbedürftig und nicht auch Knabenschulen? Soll deren Vielgestaltung auch künstlich auf die Mädchenschulen übertragen werden? Der Knabe muss mindestens das Einjährigenzeugnis erreichen, es ist also bei ihm ein „Muss", das beim Mädchen im wesentlichen wegfällt." Warum sollte die Erziehung der Mädchen sich die Vorzüge dieser grösseren Freiheit ihrer gesellschaftlichen und sozialen Stellung entgehen lassen?



Einige Worte über die gemeinsame Erziehung der beiden Geschlechter.

Von
Karl Löschhorn.

Als wackerer Vorkämpfer für die Sache der Koëdukation hat sich bereits mehrfach der Leiter der Hamburg-Hohenfelder Einheitsschule Dr. L. Bornemann bewährt; er hat das schwierige Thema auch vom pädagogischen Standpunkte aus in der Hamburgischen Schulzeitung 1898. 6. Jahrg., Nr. 2 und 10 beleuchtet und namentlich zahlreiche ähnliche Stimmen, die er zwecks Unterstützung seiner Bestrebungen gesammelt hat, daselbst angeführt. Mit Recht betrachtet er a. a. O. Nr. 2, S. 10 auf Grund der praktischen Erfahrungen, die er in seiner Schule mit der gemeinschaftlichen Erziehung beider Geschlechter gemacht hat, die Einführung der Koëdukation als naturgemässe Folge der Hinaufschiebung des Lateinunterrichts in die Oberklassen. Hierbei bezieht er sich zutreffend auf die feststehende Thatsache, dass auf Empfehlung des Professors der klassischen Philologie Gustavson schon im Jahre 1882 in Helsingfors beschlossen wurde, den lateinischen Sprachunterricht erst auf den oberen Stufen des Nya svenska lärsverket zu beginnen.

Im Jahre 1888/89 erschien zu Hamburg als Heft 45 der Deutschen Zeit- und Streitfragen das gediegene Schriftchen von B. Brons, einem Emdener Kaufmann, „Gemeinsame Erziehung beider Geschlechter an den höheren Schulen"; dasselbe handelt von den einschlägigen Verhältnissen in Skandinavien, Finland und den Vereinigten Staaten. Auf letztere insbesondere bezieht sich Waetzoldts sehr beachtenswerter Artikel „Koëdukation" in der deutschen Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen, Oktober 1895, S. 26—36, aus welchem erhellt, dass in den Vereinigten Staaten eine gemein-

same Erziehung beider Geschlechter in allen Arten von Schulen, d. h. von der Elementarschule bis zur Universität hinauf vorherrscht; er meint jedoch, dass sich auch dort, wenigstens allmählich, infolge des Rückganges der Zuwanderung und des Wettbewerbs der Frauen im Erwerbsleben eine Rückwirkung einstellen werde.

Billigung verdienen entschieden auch die von Bornemann zitierten Aeusserungen von Dr. Max Brahn in der Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1897, S. 397: „Die Teilung nach Geschlechtern findet heute kaum mehr Verteidiger, weder auf pädagogischer noch auf medizinischer oder physiologischer Seite" und vom Redakteur der Review of Reviews W. T. Stead vom 15. Januar 1898: The conventional antipathy which exists in many quarters against educating boys and girls in one school is the great barrier to securing the best education either for boys or for girls; und The are „games" evenings, varying from serious chess to merry blind man's buff; magic-lantern, lectures are given by the staff and friends, or occasionally the seniors will present one of Shakespeare's plays, reading the parts, but still showing sufficient knowledge to interest the onlookers.

Bekannt ist, dass in Stockholm die Samskola des Rektors Palmgren schon lange besteht und sehr Tüchtiges leistet, ebenso die sehr stark und zwar fast nur von Kindern der besten Stände besuchte Schule der Frau Ragna Nielsen in Christiania, wie Bornemann a. a. O. 2, S. 10 ebenfalls hervorhebt. Auch in Dänemark findet sich bereits das Prinzip der Koëdukation, nämlich an einer öffentlichen Schule, der Stadtschule zu Kolding, und einer Privatanstalt, der des Fräulein Adler in Kopenhagen, die Bornemann nennt. Am allerwichtigsten für die Beurteilung der Streitfrage dürfte aber die Thatsache sein, dass die öffentliche Schule in Norwegen schon seit 1897 den Grundsatz der samskole oder foelleskole angenommen und praktisch durchgeführt hat. Schliesslich wollen wir noch nach Bornemanns Angabe das ihm kurz vor der Veröffentlichung seines ersten Artikels zugegangene Gutachten des Professors der Philologie an der Universität Kopenhagen Dr. A. B. Drachmann wiedergeben. Es lautet: Ich unterrichte selbst seit Jahren junge Mädchen nach dem Schulplan, der

für Knaben gemacht ist, und habe gefunden, dass die Mädchen den Unterrichtsstoff etwas leichter bewältigen als die Knaben; doch mag das daran liegen, dass sie durchgängig etwas älter sind und fleissiger arbeiten. Jedenfalls bin ich gewiss, dass der Unterricht leichter von statten geht. Von besonderer Befähigung für die eine oder die andere Seite des Stoffes habe ich nichts verspürt. Natürlich sind einige Mädchen mehr für die sprachlichen, andere mehr für die mathematischen Fächer veranlagt, ganz wie es bei den Knaben der Fall ist: aber in dem numerischen Verhältnis dieser beiden Gruppen habe ich keinen Unterschied von den Knaben bemerkt. Dass wir in der Schule, wo ich thätig bin, nicht ganz wenige für Mathematik besonders begabte Schülerinnen gehabt haben, möchte ich für einen Zufall halten. Wenn ich einen Unterschied konstatieren sollte, so würde ich ihn etwa so formulieren: die Mädchen lernen am ehesten leichter; sie sind stetiger bei der Arbeit; ihre Auffassung ist lebhafter, sie empfinden stärker oder äussern ihre Empfindung stärker bei dem, was ihnen geboten wird; sie sind überhaupt weicheres und leichteres Material für die Bearbeitung der Schule. Auf der anderen Seite sind sie weniger kritisch und weniger selbständig in der Auffassung; der Unterricht macht auf sie keinen so tiefen Eindruck wie auf die Knaben, und es fällt ihnen selten ein, die gewonnenen Kenntnisse oder Anregungen für selbständige Weiterbildung zu verwerten. Dies ist auch insofern richtig, als gerade Knaben gern irgend ein Problem aus dem Wissensgebiet, für das sie vorwiegend Interesse haben, immer wiederholt zu lösen versuchen, Mädchen dagegen fast nie.

Wo der junge Mann von dem Unterricht eines bestimmten Lehrers eine Epoche in seinem Leben datiert, da bleibt dem jungen Mädchen meist nur eine angenehme Erinnerung.

Es dürfte zunächst keinem Zweifel unterliegen, dass Mädchen ausser für alte Sprache und die abstrakteren Gebiete der Mathematik dieselben Fähigkeiten haben wie Knaben; auch ist dies von den hervorragendsten Kennern, wie Waetzoldt u. a. niemals bestritten worden. Ferner steht fest, dass Mädchen im allgemeinen fleissiger und ernster beim Unterricht sind als Knaben, letztere aber das einmal geistig Erarbeitete und Gelernte nicht so schnell wieder vergessen als erstere. Das

hauptsächlichste Bedenken, das immer und immer wieder gegen die Einführung der Koëdukation vorgebracht wird, ist, dass die Sittlichkeit beider Geschlechter dadurch gefährdet werde; gesagt wird dies unaufhörlich, zu beweisen ist es nie. Es ist vielmehr allgemein bekannt, dass z. B. an den Universitäten Berlin und Breslau, also an den grössten Preussens, gerade durch das Zusammenstudieren der beiden Geschlechter ein ausserordentlich reger Wetteifer erweckt und die feine Sitte unter den Studierenden nur gefördert ist. Zu Flirt und Tändeleien treffen sich die beiden Geschlechter auf der Universität nicht, wie man, namentlich in Berlin, im Gebäude selbst täglich beobachten kann. Die Studentin versäumt fast nie ein Kolleg, ausser wenn sie ernstlich krank ist, und denkt überhaupt nur an die Arbeit, die ihrem künftigen Berufe dient; auch der Student geht nicht auf intime Annäherung an seine Kollegin oder Kommilitonin, wie er sie zu nennen pflegt, aus. Dieselben guten Erfahrungen hat man überall gemacht, wo die Koëdukation bereits besteht; Takt, Anstand, Feinheit hat bei den gemeinschaftlich mit Mädchen unterrichteten Knaben, selbst wenn sie in den sogenannten Flegeljahren standen, nur gewonnen, wobei allerdings nicht zu vergessen ist, dass sich die Koëdukation in den romanischen Ländern wegen des früheren Eintritts der Reife und der dort herrschenden grösseren Sinnlichkeit der Mädchen weniger empfehlen möchte. Doch käme es in dieser Beziehung einmal auf einige ernsten Versuche an; allzu pessimistisch braucht man entschieden auch hier nicht die Sache anzusehen.

Man sollte doch stets bedenken, dass die Familie, in der sich Eltern und Geschwister täglich und fast stündlich berühren, die ursprünglichste gottgewollte Gemeinschaft ist, und wer sollte Gott widerstreben wollen? Dazu kommt, dass auch alle staatlichen Grundlagen zunächst auf ihr beruhen und die Schule fast in allen Kulturstaaten eine Einrichtung des Staates und nicht mehr, wie im Mittelalter, der Kirche ist. Werden nicht die ersten erziehlichen Eindrücke von den Kindern in der Familie gewonnen und weckt der Umstand, dass zahlreiche Kinder, die keine Geschwister anderen Geschlechts haben, in ihnen nicht vielfach ganz verkehrte Vorstellungen vom wirklichen Leben, namentlich dem Leben im grossen staatlichen

Ganzen? Werden nicht auch in deutschen und gerade besonders in preussischen Landschulen, die nur einen Lehrer haben, nicht selten gleichaltrige Knaben und Mädchen auch jetzt noch gemeinschaftlich oder wenigstens räumlich vereinigt unterrichtet, ohne dass man jemals Klagen über gröbere sittliche Ausschreitungen derselben gehört hat, mit denen Eltern, welche den sogenannten besseren Familien angehören, ohne irgend welche richtige Sachkenntnis sofort bei der Hand sind, wenn man dies Thema nur irgendwie anschneidet? Nun ist es sehr interessant, dass gerade bei unseren Urahnen, den alten Deutschen, wo jede Familie gewissermassen einen Staat für sich bildete, die Frauen hochangesehen waren, während den hochgebildeten Hellenen die Frau, die sich in die γυναικωνῖτις zurückziehen musste, als Sklavin galt. So herrschte denn auch die grösste Sittenreinheit bei den Deutschen, die grösste Sittenlosigkeit bei dem Hauptkulturvolk des Altertums, den Griechen. Aehnlich steht es mit den Ländern, wo die gemeinschaftliche Erziehung beider Geschlechter schon in grösserem Umfange durchgeführt ist: gerade sie zeichnen sich durch verhältnismässig grosse Sittlichkeit aus. Die sancta hilaritas der Vorläufer der Reformation und besonders Luthers, des Volksmannes, der eine musterhafte Ehe führte und alle Tage mit seinem Sohn Hans und seiner Tochter Magdalene den Katechismus behandelte, also auf heutige Lebensverhältnisse übertragen, die Jugendfröhlichkeit, welche auf dem angenehmen Gefühl beruht, seine Pflicht gethan zu haben und sittlich rein dazustehen, wird gerade durch die Koëdukation erworben.

Man sage auch nicht, dass die Mädchen nicht folgerichtig denken können, während doch keine, auch nicht die geringste geistige Entwickelung ohne Verstandesthätigkeit denkbar ist, jede Verstandesthätigkeit aber auf einfachen logischen Gesetzen beruht. Ja sie würden gerade zur exakten Denkfähigkeit schon sehr früh mittels der Koëdukation erzogen werden, auch könnte man die Frauenfrage, die schon dreissig Jahre lang unendlich viel Staub aufgewirbelt hat, mit einem Schlage lösen, wenn man viele Koëdukationsanstalten errichtete, und die erzieherischen Resultate derselben einige Zeit hindurch aufmerksam verfolgte. Man würde bald finden, dass beide Geschlechter im allgemeinen dasselbe zu leisten vermögen, zumal wenn man

nicht einseitig nur Herbartsche Erziehungsmaximen zu Grunde legte, sondern das Kraft- und Leistungsgefühl der Lernenden auch durch Kants kategorischen Imperativ zu stärken suchte. Ein fröhliches Kraftgefühl zu erwecken sei jedes Pädagogen ernstes Bestreben; die Schüler gewinnen es sensim sine sensu, wenn der Lehrer stets sich in edler, reiner Kindlichkeit, wie einst Christus zu den Kindern, in frischem, unbefangenen Verkehr zu ihnen herablässt, und selbst noch einmal „klug wie ein Kind" wird.



Der Einfluss des grossstädtischen Lebens und des Verkehrs auf das Nervensystem.

Von

Albert Moll.

(Fortsetzung und Schluss.)

Betrachten wir nächst dem Beruf und der Beschäftigung den Familienstand in der Grossstadt im Vergleich zum Lande. Es dürfte bekannt sein, dass man die Ehe mitunter als ein Mittel gegen hysterische und andere Krankheitserscheinungen, besonders beim weiblichen Geschlecht, empfiehlt. Häufig wird allerdings, wie ich bei dieser Gelegenheit einschalte, dieser Rat leichtfertig ohne Berücksichtigung der konkreten Verhältnisse und der seelischen Individualität gegeben, und so ist es zu erklären, dass, wie mir von einer Reihe Fällen bekannt ist, das schwerste Unheil, nicht nur baldige Ehescheidung, sondern auch Selbstmord die Folge solcher unüberlegten schablonenmässigen Ratschläge geworden ist. Andererseits aber wird vielfach bekundet, dass Neurasthenie häufiger bei Ehelosen sei, was man auf deren unregelmässige Lebensweise zurückführt. Ich halte aber diese Behauptung an sich für zweifelhaft. Hingegen wollen wir festhalten, dass der Prozentsatz der Geisteskranken unter den Unverheirateten grösser ist als unter Verheirateten, und zwar auch dann, wenn wir Kinder unter 15 Jahren ohne weiteres von der Statistik ausschliessen. Nach einer vor längerer Zeit von Marcé erschienenen Statistik [1]), die den Zeitraum von zehn Jahren berechnete, ergab sich, dass unter den Geisteskranken Frankreichs 61,80 Prozent unverheiratet waren, während unter der gesunden Bevölkerung die Unverheirateten nur 36,74 Prozent bildeten. Es ist hier allerdings noch ein Unterschied zwischen dem weiblichen und männlichen Geschlecht zu machen, indem das männliche ungünstiger dasteht, was den Einfluss der

[1]) Toulouse, Les Causes de la folie, Paris 1896, S. 83.

Ehelosigkeit betrifft. Mehrere Umstände spielen hierbei eine Rolle, besonders der, dass der Mann durchschnittlich später heiratet als das Weib, das heisst es wird beim Manne mitunter die Geisteskrankheit schon zum Ausbruch kommen, ehe er das Heiratsalter erreicht hat, und es wird ihm dadurch die Ehe abgeschnitten, während sich beim weiblichen Geschlecht beispielsweise zahlreiche Geisteskrankheiten auch in dem Alter zwischen zwanzig und dreissig Jahren, d. h. nach der Verheiratung, entwickeln, so dass die betreffende Frau in der Statistik als eine Verheiratete gezählt wird. Wenn wir aber den Unterschied zwischen beiden Geschlechtern ausser Betracht lassen und die gesamte Bevölkerung betrachten, so ergiebt sich ein prozentuales Ueberwiegen der Unverheirateten. Selbstverständlich darf man aus diesen Zahlen keine falschen Schlüsse ziehen, weil ja viele Leute durch die Geisteskrankheit an der Heirat verhindert werden, mithin die Ehelosigkeit nicht die Ursache, sondern die Folge der Geisteskrankheit ist. Wenn wir aber trotzdem in der Ehelosigkeit etwas finden, was zur Geisteskrankheit disponiert, so liegt hierin eine Belastung zu ungunsten der Grossstadt, da in ihr verhältnismässig mehr Ehelose leben, als in der Kleinstadt und auf dem Land. Lassen wir alle Personen, die unter sechzehn Jahre alt sind, ausser Betracht und legen wir für das Deutsche Reich die Berufszählung vom 14. Juni 1895 zu Grunde, so ergiebt sich, dass damals von den über 15 Jahre alten Personen im ganzen Reich 53,76 Prozent, in den Grossstädten aber nur 49,96 Prozent verheiratet waren.[1] Offenbar ist dieser Unterschied zwischen der Grossstadt und dem Land grossenteils dadurch bedingt, dass der Grossstädter zu seinen sozialen Beziehungen die Ehe nicht so notwendig braucht, wie der Kleinstädter und Landbewohner, dass er durch die vielen geistigen Anregungen, die ihm ausserhalb des Hauses geboten werden, mehr als der Kleinstädter auf das Eheleben verzichten kann. Die Unterschiede zwischen 49,96 und 53,76 Prozent mögen klein erscheinen. Die Statistik rechnet aber mit grossen Zahlen, und wenn man die genannten richtig verwertet, so ergiebt sich eine sehr bedeutende Belastung zu ungunsten der Grossstadt. Wenn in den Grossstädten nur 49,96 Prozent Verheiratete statt 53,76 Prozent Verheiratete leben,

---

[1]) Rauchberg, Die Berufs- und Gewerbezählung im deutschen Reich, vom 14. Juni 1895. Berlin 1901, S. 37.

so ergiebt sich für die Grossstadt mit einer Million Einwohner bereits ein den Durchschnitt übersteigender Ueberschuss der Unverheirateten um 40000, das heisst eine Zahl, wie sie zur Bevölkerung einer Mittelstadt genügt. Und wenn wir dann auf diese 40000 die darauf entfallende Zahl von Geisteskranken berechnen, so muss eine Verschiebung zu ungunsten der Grossstadt eintreten.

Auch die Erziehung und besonders das Schulwesen der Grossstadt ist als Ursache für die häufigeren Nervenkrankheiten in ihr angesehen worden. Es wird sehr häufig von einer Schülernervosität gesprochen, ja man hat bereits eine Ueberbürdungspsychose, das heisst eine Geisteskrankheit, die durch Schulüberbürdung entstehe, konstruiert. Die Schulüberbürdungsfrage ist ja seit einigen Jahren sehr populär. Es ist bequem und erfordert auch im grossen und ganzen weniger Mut, die Schule und die Lehrer anzugreifen, als den Eltern die Wahrheit zu sagen, welch' letzteren es schmeichelt, wenn man für ihre Lieblinge so sehr eintritt, wenn man die gute Entwickelung dem Einfluss der Eltern, alle Fehler aber der Schule zuschiebt. Es kann unter diesen Umständen nicht verwundern, dass, abgesehen von den zahlreichen ernsten Forschern — ich brauche nur Kemsies in Berlin, Kraepelin in Heidelberg zu erwähnen — die Schulüberbürdung ein beliebtes Tummelfeld zahlreicher Phrasenhelden wurde. Wenn ich nun auch deren Uebertreibungen, durch die die Kinder in bedenklichster Weise gegen Lehrer und Schule aufgestachelt werden, für sehr beklagenswert halte, zumal da hierbei eine Verweichlichung der Kinder eintreten muss, so soll damit nicht behauptet werden, dass in der Schule alles ideal ist. Besonders wird man zugeben müssen, dass der Hygiene in der Schule der Grossstadt einige spezielle Schwierigkeiten erwachsen. Die grossen Entfernungen zwischen Haus und Schule, die besonders für die Schüler höherer Schulen bestehen, machen die Aufstellung des Stundenplanes schwieriger und lassen die Stunden nicht immer in der Weise einteilen, wie es in der kleinen Stadt möglich ist. Freie Stunden zwischen den Schulstunden lassen sich nicht mit der Leichtigkeit immer so ausnützen, wie es wünschenswert ist, weil sie durch den weiten Weg von der Schule nach dem Elternhaus und umgekehrt ausgefüllt werden. Daher kommt es, dass die Schüler oft abgehetzt und in grösster Eile die Mahlzeiten einnehmen, abgesehen davon, dass durch

früheres Aufstehen ein Teil des Schlafes fortfällt. Es kommt hinzu, dass in der Grossstadt die Beziehungen zwischen Elternhaus und Schule durch die sozialen Verhältnisse schwieriger sind, während in der kleinen Stadt eine gelegentliche Aussprache zwischen Eltern und Lehrern leichter ist. Die Erregung und Furcht vor der Versetzungszeit ist daher oft grösser, während in der Kleinstadt der Betreffende durch die nähere Berührung von Schule und Haus vorher vorbereitet wird.

Dürfen also auf der einen Seite die Nachteile der Grossstadtschule nicht verschwiegen werden, so muss doch andererseits betont werden, dass vielleicht die Schule an der Nervosität der Kinder einen weit geringeren Anteil hat, als andere Verhältnisse.

Wir wissen, dass Kinder nervenkranker oder geisteskranker Eltern besonders zu Nerven- und Geisteskrankheiten geneigt sind. Und da Eltern mit solchen belastenden Krankheiten in der Grossstadt verhältnismässig häufiger sind, als in der kleinen Stadt und auf dem Lande, wird man begreifen, dass in jener, zumal in den höheren Schulen, auch mehr belastete Kinder vorkommen müssen. Und was den Einfluss nervöser Eltern betrifft, so spielt nicht nur die Belastung eine Rolle, sondern auch die psychische Infektion. Kinder, die fortwährend ihre Mutter über Kopfschmerzen und schwache Nerven klagen hören, denen andauernd die von Zwangsvorstellungen geplagte Mutter deren Inhalt vorerzählt, indem sie z. B. klagt, sie werde in kurzem geisteskrank, sie könne nicht mehr lange leben, sie könne nicht mehr gesund werden, sie könne diesen oder jenen Weg nicht mehr allein gehen, müssen naturgemäss in derselben Weise infiziert werden, wie man dies bei anderen psychischen Erscheinungen sieht. So lange Kinder abends Restaurants besuchen dürfen, wo sie Stunden der Nacht durchwachen, so lange man Kinder in alle möglichen Vergnügungslokale mit ihren Eltern ziehen und dort eine künstliche Frühreife heranzüchten sieht, so lange man für Kinder Bälle veranstaltet, so lange unmusikalische Kinder zu Hause stundenlang mit Klavierspielen und ähnlichen nerventötenden Dingen geplagt werden, so lange wird man recht vorsichtig sein müssen mit den Anschuldigungen gegen die Schule.

Man hat, um die grössere Nervosität der Kinder der Grossstadt zu beweisen, auch auf die Kinderselbstmorde hingewiesen, die sehr oft der Ausfluss einer Geisteskrankheit oder doch überreizter

Nerven sind. Siegert[1]) versuchte zu beweisen, dass in industriereichen Gegenden und in Grossstädten verhältnismässig die meisten Kinderselbstmorde gefunden würden. Die hierfür vorhandenen Zahlen sind aber viel zu gering, um mit Sicherheit ein Urteil fällen zu lassen. Und es hat ein anderer Autor, Bär[2]) in Berlin, mit grösserer Kritik als andere die betreffenden Zahlen geprüft. Mit Recht erklärt er, es fehlten ausreichende Beweise dafür, dass in Gegenden mit ausgedehnter Industrie und in den Städten Kinderselbstmorde häufiger vorkommen und mehr zunehmen als in landwirtschaftlichen Bezirken und auf dem Lande. Freilich ist die Zahl der Kinderselbstmorde in Berlin — um diese Stadt als Beispiel zu wählen — verhältnismässig grösser, als in vielen anderen Gegenden Preussens, wo sie besonders in den Provinzen Posen, Westfalen und Rheinland sehr klein ist. Aber grösser als in Berlin, wo auf 440 350 Einwohner ein Kinderselbstmord kommt, ist der Prozentsatz in der Provinz Schlesien, in der Provinz Brandenburg und besonders in der Provinz Sachsen, wo die Zahl die höchste in ganz Preussen ist und bereits auf 224 879 Einwohner ein Kinderselbstmord fällt. Der Versuch, die Kinderselbstmorde zum Beweis dafür heranzuziehen, dass die Grossstadt das Nervensystem besonders gefährdet, muss als missglückt angesehen werden.

Vorbedingung für ein gesundes Nervensystem ist eine gesunde Beschaffenheit der anderen Organe. Es ist daher für ein gesundes Nervensystem eine gute Pflege des Körpers notwendig, wozu besonders die Ernährung, die Wohnung, Gelegenheit frische Luft zu schöpfen, Bäder, Bewegung gehören, und was dies betrifft, so liegen die hygienischen Verhältnisse in der Grossstadt nicht immer so ungünstig, wie man so oft annimmt.

Von Hygienikern wird mitunter geklagt, die Ernährung der Städter werde dadurch mangelhaft, dass die Nahrungsmittel erst durch viele Zwischenhändler gingen und dadurch Verfälschungen erleichtert würden, während dem Landbewohner die Nahrung in dem ursprünglichen Zustande zugänglich sei. Hiergegen ist erstens einzuwenden, dass die Nahrungsmittel in der ursprünglichen Form durchaus nicht immer die gesünderen sind. Zweitens haben sich mit der Zunahme des Handels die Unterschiede zwischen

---

[1]) Siegert, Das Problem der Kinderselbstmorde. Leipzig 1893, S. 64.
[2]) Bär, Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter. Leipzig 1901, S. 40.

Stadt und Land erheblich verringert. In der Schweiz wird gegenwärtig viel weniger Milch am Orte der Produktion genossen als früher, da sie in die grossen Molkereien gebracht und dort für die Herstellung von allerlei anderen Nahrungsmitteln (Käse, Butter) verwertet wird[1]), so dass der Landbewohner oft ebenso auf den Kauf der bereits verarbeiteten Nahrungsmittel angewiesen ist, wie der Städter. Jedenfalls hat der Verkehr es bewirkt, dass die notwendigen Nahrungsmittel dem Grossstädter schneller und in besserem Zustande zugeführt werden als früher.

Zur Pflege des Körpers gehört auch eine gute Wohnung, und es bietet in dieser Beziehung das Land gegenüber der Stadt, und besonders der Grossstadt, anscheinend manche Vorteile. Die Mietskasernen der Grossstadt, wo zahlreiche Personen zusammengepfercht sind, wo dasselbe Zimmer gleichzeitig als Wohn-, Speise- und Schlafzimmer für eine ganze Familie dient, sind Beispiele hierfür. Aber man überschätze in dieser Beziehung nicht die Verhältnisse auf dem Lande, wo oft genug ebenfalls zahlreiche Menschen in engen Räumen zusammen wohnen. Und wenn auch der Landbewohner mehr Gelegenheit hat, frische Luft zu erhalten als der Städter, besonders der Grossstädter, so ist doch vielleicht nirgends das Vorurteil gegen frische Luft grösser als auf dem Lande. Nicht nur im Winter sind in den Bauernstuben die Fenster eng geschlossen, sondern auch im Sommer vermeiden viele Landbewohner eine Durchlüftung ihrer Wohnungen anscheinend aus Grundsatz. Daher ist es nicht zu verwundern, dass Krankheiten, die man neben schlechten Ernährungsverhältnissen den engen ungünstigen Wohnräumen zuschreibt, z. B. die englische Krankheit, auf dem Lande keineswegs seltener beobachtet wird, als in den Grossstädten.

Es kommt ferner hinzu, dass gerade in neuerer Zeit die hygienischen Anforderungen an die grösseren Häuser in den Grossstädten strenger geworden sind. In dieser Beziehung ist es bemerkenswert, dass dieselbe Stadt, wo zuerst die modernen Riesenhäuser gebaut wurden, Chicago, mit seinen fast dreissigstöckigen Häusern, zuerst eine Reaktion dagegen wieder eintreten liess, und dass nicht nur wegen der Feuersgefahr, sondern ganz besonders aus hygienischen Gründen wesentliche Beschränkungen eingeführt sind,

---

[1]) Grotjahn, Der Alkoholismus. Leipzig 1898, S. 282.

wenn auch die gegenwärtig dort noch zugelassene Höhe von zehn Stockwerken bei Neubauten das Ideal nicht darstellen dürfte.

Allerdings hat es der Landbewohner beim Verlassen seiner Wohnung leichter, frische Luft zu atmen, als der Grossstädter, dem oft auch auf der Strasse eine mit Kohlenstaub, Russ und sonst verunreinigte Luft entgegenweht. Sieht man doch schon in der Ferne, wenn man sich einer Grossstadt nähert, gewöhnlich einen Dunstkreis um diese herum gelagert, und sollen doch die Nebel, wie die Statistik behauptet, in den Grosssädten viel häufiger sein als auf dem Lande, während hier die durchschnittliche Zahl der Stunden, wo die Sonne scheint, vorwiege. Andererseits darf nicht vergessen werden, dass man gerade in Grossstädten in neuerer Zeit mehr und mehr die hygienischen Anforderungen schätzen lernt. Die Nachteile, die die Grossstadt herbeiführt, zwingen die Einwohner zu einer mehr sozialen Fürsorge. Die Rücksicht auf das Allgemeine wird durch Zwangsmassregeln, denen sich der Einzelne unterwerfen muss, gefördert, und so werden doch zahlreiche Nachteile ausgeglichen. Es wird z. B. in Städten heute mehr auf Anlage freier Plätze und auf hinreichende Breite der Strassen gesehen, um dem Licht und der Luft den Zutritt zu gestatten, während in Städten früherer Jahrhunderte bei der Enge der Strassen kaum ein Sonnenstrahl oder frischer Luftzug die Einwohner erquickte. Es kommt hinzu, dass die Kanalisation, wie sie in den meisten Grossstädten gegenwärtig durchgeführt wird, nicht nur den Infektionskrankheiten wehrt, sondern auch sonst für die Verbesserung der Luft sorgt, während uns auf dem Lande mitunter Düfte entgegenwehen, die schwerlich von Rosen und Jasmin herrühren.

Auch die Reinigung des Körpers ist in den Städten durchschnittlich besser als auf dem Lande. Selbst Hugo[1]), ein Autor, der schwere Angriffe gegen die Verwaltung der Grossstädte richtet, erkennt an, dass in diesen eine Besserung eingetreten sei, allerdings nicht durch die Städteverwaltungen, sondern zum grossen Teil durch die Agitation der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder. Während der Oberbürgermeister von Göttingen, Merkel, noch im Jahre 1886 behaupten konnte, dass an den bei weitem grössten Teil der Berliner Jugend, namentlich den weiblichen Teil, abgesehen von Gesicht und Händen während ihrer Schulzeit kein Tropfen

---

[1]) C. Hugo, Die deutsche Städteverwaltung, Stuttgart 1901, S. 220.

Wasser käme, ist, wie Hugo zugiebt, in Berlin und den anderen Grossstädten eine langsame Besserung zu beobachten. Andererseits mussten sich im Deutschen Reiche noch im Jahre 1900 721 Orte mit 3000 bis 50000 Einwohnern und einer gesamten Bevölkerung von über 4 Millionen ohne Warmbadeanstalten behelfen. Hugo fügt hinzu, dass man sich danach ein Bild machen könnte, welche Zustände auf dem Lande herrschen mögen, wo erst in neuester Zeit einzelne Molkereigenossenschaften für Badegelegenheiten zu sorgen beginnen.

Sehen wir also, dass einerseits in den grossen Städten für die Pflege des Körpers nicht immer so schlecht gesorgt ist, wie man annimmt, und dass in mancher Hinsicht das Land trotz einiger Vorzüge nicht besser dasteht, so geht dasselbe auch aus anderen Umständen hervor, die einen gewissen Massstab für die körperliche Konstitution abgeben, ich meine die Sterblichkeit im allgemeinen und die Resultate der Rekrutenaushebung. Was die Sterblichkeit im allgemeinen betrifft, so zeigt zwar die Statistik, dass in vielen Städten die Sterblichkeit verhältnismässig gross ist. Dass man aber mit Anschuldigungen gegen die Grossstadt vorsichtig sein muss, ergiebt sich u. a. daraus, dasss die Sterblichkeit in Berlin seit 10 Jahren geringer ist, als dem Gesamtdurchschnitt aller über 15,000 Einwohner zählenden Städte Deutschlands entspricht. Was den zweiten Punkt, die Rekrutenaushebung betrifft, so ist es immerhin bemerkenswert, dass z. B. in Paris verhältnissmässig mehr Rekruten als diensttauglich befunden werden, als in dem Departement Seine inferieure[1]). Offenbar beeinflusst die Grossstadt viel weniger die körperliche Beschaffenheit als ein anderer Faktor, der oft irrigerweise mit der Grossstadt verwechselt wird, nämlich die Industriearbeit, die in der That oft eine hohe Gefahr darstellt.

Damit will ich etwa nicht sagen, dass die Verhältnisse in allen Grossstädten ideal liegen. Im Gegenteil. Ich erinnere nur an die so geringe Zahl der Spielplätze, die beispielsweise in Berlin der Jugend zur Verfügung stehen. Während in London und in nächster Nähe der Stadt zahllose Plätze vorhanden sind, die Gelegenheit zu freier Bewegung geben, fehlt es hier in Berlin daran noch sehr.

---

[1]) Harald Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität. 2. Auflage. Jena 1901, S. 459.

Wenn hier ein Platz frei wird, so wird zunächst ein schönes Projekt ausgearbeitet für gärtnerische Anlagen, anstatt dass man sich einmal die Frage vorlegt, ob nicht einfache Rasenplätze vorteilhafter wären, wo man natürlich, wie in London, der Jugend die Erlaubnis giebt, den Rasen zu betreten und sich frei auf ihm zu tummeln. Die mit schönen Anlagen versehenen Plätze ähneln zum Teil den Stühlen, bei denen man es als Hauptzweck betrachtet, nicht eine bequeme Sitzgelegenheit zu schaffen, sondern ein Schaustück.

An dieser Stelle muss ich auch des Alkohols gedenken, der nicht selten Ursache mancher Nerven- und Geisteskrankheiten, z. B. der Nervenschwäche, der Nervenentzündung, des Schwachsinns, Wahnsinns und speziell des Delirium tremens. Nach Annahme Einzelner wird der Alkohol in Grossstädten in grösseren Mengen und häufiger genossen, als auf dem Lande. Um das Ueberwiegen der schädlichen Folgen des Alkoholgenusses in der Grossstadt zu beweisen, hat man die Statistik zu Hilfe genommen. Man hat beispielsweise bei den Sektionen die Fälle gezählt, wo Herzaffektionen als Todesursache anzusehen waren; man hat dann festgestellt, dass die tötlichen Herzaffektionen in einzelnen Städten grösser waren als in anderen, und hat, da Herzaffektionen öfters durch Alkoholmissbrauch bewirkt werden, hieraus auf die Beteiligung am Alkoholismus geschlossen, wobei man gerade einzelne Grossstädte besonders belastet fand. Mit solchen Statistiken kann man freilich alles beweisen.

Der Industriearbeiter, so sagte man weiter, neigt mehr dazu, Alkohol während der Arbeit und in den Arbeitspausen zu geniessen, als der landwirtschaftliche, und da auf dem Lande mehr diese, in den Sädten mehr die Industriearbeit überwiegt, so hat man auch hieraus auf eine grössere Belastung der Städte beim Alkoholismus geschlossen. Hierbei muss aber der Irrtum ausgeschaltet werden, als ob dadurch die Grossstädte besonders betroffen würden, wie man mitunter annimmt, da gerade die Industriearbeiter beispielsweise in Mittelstädten und in Kleinstädten einen grösseren Prozentsatz der Einwohner ausmachten, als in den Grossstädten. Es ist mitunter in sehr entwickelten Grossstädten die Industrie prozentualiter erheblich weniger vertreten, als in anderen Bezirken. Während bei der Berufszählung von 1895 in Berlin beispielsweise von 1000 Einwohnern 435,4 in der Industrie beschäftigt waren, steigt die Zahl im Rheinland auf 514,7, in Westfalen auf 533,6, im König-

reich Sachsen auf 580,4, in Reuss jüngere Linie auf 590,7 und in Reuss ältere Linie sogar auf 677.[1])

Die Verwechselung von Grossstädten und Industriestädten beruht zum grossen Teil darauf, dass durch die Entwickelung der Industrie im letzten Jahrzehnte eine ganze Reihe Städte aus Mittelstädten Grossstädte geworden sind, das heisst im Sinne der Statistik, wo man als Grossstädte diejenigen Städte bezeichnet, die mehr als 100000 Einwohner haben. Solche Städte werden aber durch Zuzug der Industriearbeiter nicht zu wahren Grossstädten, da, wie wir gesehen haben, das Wesentliche der Grossstadt das Bestehen von geistigen und kulturellen Centren ist.

Immerhin wird man in der Grossstadt bestimmte Gründe für den grossen Alkoholgenuss bei den Arbeitern mitunter finden, wobei aber wesentlich der Alkoholgenuss ausserhalb der Arbeitszeit in Betracht kommt. Schlechte Wohnungsverhältnisse lassen mitunter dem grossstädtischen Arbeiter das Wirtshaus als willkommenen Aufenthaltsort erscheinen. Die weiten Wege, die dem Grossstädter, wenn er die Arbeit vollendet hat, den Genuss der Natur versagen, begünstigen gleichfalls das Wirtshausleben. Hinzu kommt, dass auch die lebhaftere Beteiligung der grossstädtischen Bevölkerung an politischen und sozialen Bewegungen zum Alkoholgenuss führt, weil leider fast alle derartigen Zusammenkünfte im Wirtshaus stattfinden.

Ob aber nicht andere Umstände den Alkoholgenuss auf dem Lande soweit begünstigen, dass dadurch jene grossstädtischen Missstände ausgeglichen werden, scheint mir noch fraglich. So z. B. ist wohl nirgends der Alkoholgenuss grösser, als da, wo Bauern selbst Hausbrennerei betreiben,[2]) weil sich von diesen zahlreichen Centren aus der Alkohol gewöhnlich rapide fortpflanzt. Und dass bei den Sonntagsvergnügungen auf dem Lande weniger Alkohol verbraucht wird, als in der Stadt, kann kaum behauptet werden. Es muss auch festgehalten werden, dass beispielsweise in Oberschlesien, Posen, Ostpreussen, wo doch das Städteleben und sicherlich die Grossstadt ganz zurücktritt, eine ganz enorme Verelendung durch den Alkohol herbeigeführt worden ist.[3]) Und endlich

[1]) Heinrich Rauchberg, Die Berufs- und Gewerbezählung im Deutschen Reich vom 14. Juni 1895. Berlin, S. 68.

[2]) Grotjahn l. c. S. 226.

[3]) Rosenfeld, Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus. Wiesbaden 1901, S. 239.

ist lehrreich, dass der amerikanische Arbeiter, der wesentlich ein grossstädtischer oder doch städtischer Arbeiter ist, prozentualiter erheblich weniger für den Alkohol verwendet, als der deutsche. Es giebt der amerikanische Arbeiter nur 3,7 Prozent, der deutsche 5,1 Prozent seiner Einnahmen für den Alkohol aus.[1])

Wesentlich mehr als durch alle anderen Gründe wird der Arbeiter durch die Verführung, die von den sogenannten besseren Klassen gegeben wird, zum Trinken veranlasst, da sich erfahrungsgemäss viele Sitten von oben nach unten fortpflanzen. Dies kann man ruhig zugeben, wenn man auch nicht auf dem Standpunkt steht, dass, weil einzelne Leute durch den Alkohol gefährdet sind, nun alle die Verpflichtung hätten, dem Alkohol ganz zu entsagen. Und wenn wir das Beispiel, das von den höheren Klassen den Arbeitern gegeben wird, betrachten, und dabei die höheren Gesellschaftsklassen des Landes und der Stadt mit einander vergleichen, so fehlt einstweilen jeder Beweis dafür, dass dem Bewohner der Grossstadt diese Gefahr mehr droht, als dem Landbewohner, wo den höheren Gesellschaftsklassen der Alkoholgenuss zum grossen Teil die Genüsse der Grossstadt, Theater und Konzerte ersetzen muss.

Es werden häufig die sittlichen Verhältnisse angeführt, wenn es gilt, die Ursachen für die grössere Nervosität der Grossstädter zu nennen. Indessen, wie ich glaube, mit Unrecht. Zwar bietet die Grossstadt manches, was der Kleinstadt und dem Lande fehlt. Aber es muss festgehalten werden, dass manche hierher gehörige Zerstreuungen der Grossstadt nicht für deren Bewohner, sondern mehr für die Fremden, d. h. gerade viele Kleinstädter und Landbewohner bestimmt sind. Dass man jedenfalls mit der Klage über die sittlichen Verhältnisse gerade der Grossstadt etwas vorsichtiger sein muss, geht ferner aus den gewissenhaften von den Herren Pastoren Wittenberg, Hückstädt, Wagner[2]) veröffentlichten Untersuchungen über die sittlichen Verhältnisse unter den Landbewohnern hervor, Untersuchungen, die ich durch manche mir bekannte Einzelheiten ergänzen könnte. Und wenn man weiter an die keineswegs so sittliche Zeit der Minnesänger denkt und berücksichtigt, dass im Mittelalter überhaupt, wo es so gut wie

---

[1]) Grothjan l. c. S. 292.

[2]) Die geschlechtlich-sittlichen Verhältnisse der evangelischen Landbewohner im Deutschen Reiche. 2 Bände. Leipzig 1895 und 1896.

keine Grossstädte gab, und auch noch in den ersten Jahrhunderten der Neuzeit, wo das Grossstadtleben sehr zurücktrat, die sittlichen Verhältnisse in Europa sicherlich nicht besser gewesen sind, als heute, so wird man mit Schlussfolgerungen zu Ungunsten der Grossstadt vorsichtiger, als der oberflächliche Beobachter, der entweder nur das, was er von anderen gehört hat, nachspricht, oder doch ohne Vergleichungen seine Behauptungen aufstellt.

Wenn man auch, wie ich im Vorhergehenden auseinandersetzte, gewisse Schäden der Grossstadt für das Nervensystem nicht in Abrede stellen kann und zugiebt, dass auf dem Lande durchschnittlich etwas weniger Nervenkranke seien als in der Stadt, so ist es doch ein Irrtum, eine so scharfe Trennung von Stadt und Land zu machen, wenn man die Verbreitung der Nervenkrankheiten erörtert. Die Berufsklassen, die in der Grossstadt das Hauptkontingent der Nervenkranken stellen, thuen dies auch auf dem Lande, wo sie allerdings nicht nur absolut, sondern auch relativ schwächer vertreten sind.

Wenn wir dies alles berücksichtigen, können wir das Dogma von den gesunden Nerven der Kleinstädter und der Landbewohner ebenso zu den Märchen rechnen, wie die Erzählung von der Unschuld vom Lande. Es ist ein Irrtum, die Nervenkrankheiten allgemein für ein Produkt der Grossstadt zu erklären. Aehnliche Irrtümer sind oft vorgekommen. Früher war es fast ein Dogma, dass die Tuberkulose mit der Höhenlage des Ortes abnehme, während man später fand, dass gerade einzelne hochgelegene Gegenden, z. B. das Berner Oberland, eine weit höhere Mortalitätsziffer für diese liefere als die Ebene. Lange Zeit nahm man an, dass die Hysterie nur bei Frauen vorkomme; man stellte mit Rücksicht hierauf allerlei Theorien auf, als diese plötzlich durch die Thatsache widerlegt wurden, dass man die Hysterie recht häufig auch bei Männern beobachtete. Ganz allgemein war die Annahme, dass die Augen der Kulturvölker schlechter seien, als die der Naturvölker, bis schliesslich genaue Vergleiche das Irrige dieser Auffassung ergaben. Man ging oft von vorgefassten Meinungen aus, anstatt zunächst das thatsächliche Material zu prüfen. Ebenso zeigt die Erfahrung, dass, entgegen der Annahme mancher, das Land und die kleinen Städte auch recht viele Nerven- und Geisteskranke hervorbringen, wenn auch ein gewisses Ueberwiegen der Grossstadt nicht in Abrede gestellt werden soll.

* * *

Man hat in neuerer Zeit vielfach die Zunahme des Verkehrs als die Ursache des Anschwellens der Grossstädte betrachtet. Dies ist insofern richtig, als sich die Grossstädte zum grossen Teil durch Zuzug von aussen entwickelt haben. Wer aber in dieser Verkehrssteigerung eine Schädigung sieht, wird doch zugeben müssen, dass auch der Verkehr es ist, der die Nachteile der Grossstadt wesentlich mindert. Ich meine hier natürlich nur den Verkehr, der die Grossstadt mit der Aussenwelt verbindet; auf den Verkehr innerhalb der Stadt selbst gehe ich hier nicht ein, obwohl bereits von anderer Seite auf eine hygienische Umgestaltung des Verkehrs innerhalb der Stadt hingewiesen wurde.

Was den sonstigen Verkehr betrifft, so ist er es, der dem Grossstädter vieles bringt, was er für das Leben und die Gesundheit seiner Nerven braucht. War der Verkehr der Menschen und auch der Handelsverkehr im Altertum nur auf verhältnismässig kleine Bezirke beschränkt, und durchkreuzte er später, wo Genua und Venedig, sowie die Hansa Roms Stelle übernahmen, doch im Wesentlichen nur die Binnenmeere, so haben schon die Entdeckungsreisen hierin eine Aenderung bewirkt, indem sie den interkontinentalen Verkehr entwickelten. Aber gerade unsere Zeit ist es, die nicht nur eine quantitative Steigerung, sondern auch eine enorme Beschleunigung des nationalen, internationalen und interkontinentalen Verkehrslebens bewirkte. Dadurch, dass immer mehr Länder an dem Tauschhandel teilnehmen und sich auch der binnenländische Verkehr immer weiter steigert, sind die ungünstigeren Ernährungsverhältnisse, die etwa die Grossstadt gegenüber dem Lande bietet, ausgeglichen worden. Eisenbahnen, Dampfschiffe, Telegraph und Telephon haben hierzu beigetragen.

Aber nicht nur die Waren werden so dem Städter schnell zugänglich gemacht, sondern er selbst ist durch den Verkehr und besonders durch dessen Beschleunigung in die Lage versetzt, schneller der Stadt zu entfliehen, wenn ihn hygienische oder andere Gründe hierzu drängen. Das Aufblühen der Vororte ist durch den starken Verkehr und besonders durch dessen Beschleunigung ermöglicht worden, und wer den Tag über aus Berufsgründen in der Grossstadt arbeiten muss, der Kopf- und Muskelarbeiter, kann des Abends die Vorteile des Land- und Kleinstadtlebens geniessen.

Und weit mehr noch ist dem gesteigerten Verkehr zu danken. Er kommt auch darin dem Grossstädter zu Hilfe, dass man durch

ihn längere Zeit dem schädlichen Einfluss des grossstädtischen Lebens entfliehen kann, wie dies ja die vielen Bade- und sonstigen Reisen beweisen.

Freilich ist das Reisen keine Erfindung der Neuzeit. Badeorte gab es schon zu des alten Roms Zeiten. In späteren Jahrhunderten spielten die vielen Pilgerreisen nach dem heiligen Lande eine grosse Rolle, und es gab schon vor mehreren Jahrhunderten nicht nur Wegekarten und Reisebeschreibungen, sondern auch Reiseanweisungen. Trotzdem kann man behaupten, dass der moderne Verkehr gar nicht mit dem früheren zu vergleichen ist. Um 1763 herum fuhr von London nach Edinburgh nur einmal monatlich ein Stage-coach, die volle acht Tage zur Zurücklegung der Entfernung brauchte.[1]) Auch wenn wir die geringe Einwohnerzahl der damaligen Zeit berücksichtigen, ist dieser minimale Verkehr dem heutigen nicht vergleichbar. Gerade durch die Steigerung des Verkehrs ist dem Grossstädter das Reisen ermöglicht und so Gelegenheit gegeben, nach des Jahres Arbeit wieder frische Kraft für seine Nerven zu schöpfen.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf eine andere Wirkung des Verkehrs hinweisen, obwohl sich gerade in dieser Beziehung eine Aenderung der bisherigen wissenschaftlichen Auffassung vorzubereiten scheint. Es ist bekannt, dass die engere Inzucht, das heisst die Ehen Blutsverwandter oft für die Nachkommenschaft schädliche Folgen haben, dass geisteskranke, besonders idiotische und taubstumme Kinder verhältnismässig häufig aus solchen Ehen hervorgehen.

Allerdings haben neuere Forscher behauptet, dass die Ehe Blutsverwandter an sich keineswegs verderbliche Folgen für die Nachkommenschaft habe. Lorenz [2]) weist darauf hin, dass sich die Ptolemäer seit dem Feldherrn Alexanders des Grossen im grossen und ganzen auf dem Prinzip der Geschwisterheiraten fortpflanzten, und dass trotzdem viele Generationen hindurch irgend welche Entartungserscheinungen nicht nachgewiesen werden könnten. Einen

---

[1]) Günther, Allgemeine Kulturgeschichte. Zürich und Leipzig 1897 S. 273.

[2]) Lorenz, Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie. Berlin 1898, S. 473.

weiteren Beweis liefern uns, wie Reibmayer[1]) lehrt, nicht nur viele wilde Stämme auf verkehrsentrückten Inseln, sondern auch die Bewohner entlegener Gebirgsthäler der Schweizer Urkantone, Tirols und Schottlands, wo sich die Bevölkerung trotz naher und durch ungezählte Generationen dauernder Inzucht, stets geistig und körperlich gesund erhalten hat. Ein besonderes Beispiel dieser nicht verhängnisvollen Inzucht ist das Grödenerthal in Tirol. Und schon vor längerer Zeit hat der französische Irrenarzt Ball[2]) auf ähnliche Erscheinungen hingewiesen. Er bezieht sich u. a. auf eine Schar von 17 Eskimos, die so weit von den übrigen Menschen entfernt lebte, dass sie sich für die einzigen Bewohner der Erde hielten, und es scheine sicher, dass diese Schar aus naher Inzucht hervorgegangen war. Ball weist auf das Ormonts-Thal hin, wo die Inzucht so gross war, dass jeder Einwohner denselben Namen hat, nämlich Aviolat. Dennoch aber fände sich hier nichts, was auf Entartung hinwiese.

Trotz dieser kaum bestreitbaren Thatsachen scheint es sicher, dass, wenn in solchen Ehen von Blutsverwandten erblich belastende Krankheiten vorgekommen sind — und dies ist oft der Fall — die Nachkommenschaft auf das Ernsteste gefährdet ist, und dass die Zuführung von frischem Blut dann das einzige Mittel darstellt, die Gefahren auszuschalten. Und was kann in dieser Beziehung günstiger wirken, als der Verkehr? Wenn auch, wie gesagt, einzelne Dörfer existieren, wo zahlreiche Ehen Blutsverwandter bestanden und bestehen, ohne dass etwa die Nachkommenschaft erkrankt ist, so wird doch andererseits ein starkes Auftreten des Kretinismus und der Idiotie, sowie der verschiedenen Grade von Schwachsinn in vielen verkehrslosen Gegenden gefunden und oft auf das Fehlen frischen Bluts zurückgeführt. Viele Erfahrungen bestätigen die Richtigkeit dieser Annahme, z. B. die Degeneration in einzelnen Bezirken der Bretagne, der Vendée, aber auch in einzelnen Bezirken des deutschen Sprachgebietes. Wo dies der Fall ist, ist die Bevölkerung dem Untergange geweiht, wenn sie sich von dem Verkehr, dem einzigen Mittel der Regeneration, fernhält. Wenn also auch einerseits der Verkehr manche Dörfer entvölkert hat, indem die Einwohner nach den Städten und beonders nach den

[1]) Reibmayr, Inzucht und Vermischung beim Menschen. Leipzig und Wien 1898, S. 102.

[2]) l. c. S. 373.

Grossstädten gezogen wurden, so ist es doch andererseits wiederum der Verkehr — mag er Zuzug von aussen bewirken oder den Weggang der Eingeborenen herbeiführen, — der allein imstande ist, das Fortbestehen vieler Familien zu sichern und ihre Degeneration zu verhindern.

Berücksichtigen wir das alles, so sehen wir, dass der Verkehr, der eine Vorbedingung für das Anschwellen der Grossstädte war, auch gleichzeitig das Heilmittel darstellt für die hieraus erwachsenden Gefahren. Wäre dies aber auch nicht der Fall, so hätte man trotzdem kein Recht, in der Weise, wie es oft geschieht, Vorwürfe gegen die heutigen Grossstädte zu erheben. Die Zunahme des städtischen, besonders des grossstädtischen Lebens ist ein notwendiges Produkt der modernen Entwickelung. Wie einst der Staat Rom nur durch die Bedeutung der Urbs Roma blühen konnte, so muss in neuerer Zeit die starke Zunahme des Handels, der immer neue Objekte in sein Bereich zieht, und die Notwendigkeit, ihn zu konzentrieren, ferner der Drang, auch für geistige, soziale, kulturelle Bestrebungen der Völker mehr und mehr Mittelpunkte zu schaffen, zur Entwickelung der Grossstädte beitragen. Für die Städte im allgemeinen kommt noch der Aufschwung der Industrie hinzu. So ist es erklärlich, dass beispielsweise im Deutschen Reich innerhalb von drei Jahrzehnten eine wesentliche Veränderung stattgefunden hat. Vor etwa dreissig Jahren lebte hier nur etwas mehr als ein Drittel der Bevölkerung in der Stadt; heute sind etwa die Hälfte der Deutschen Stadtbewohner und noch grösser ist der Prozentsatz in England. Wenn bei dieser Entwickelung auch der Eine oder der Andere unterliegt und die veränderte moderne Kultur manches Individuum, sei es an Nervenkrankheiten, sei es an anderen Leiden, vorzeitig zu Grunde gehen lässt, so dürfen wir auch hieraus nicht übertriebene Anschuldigungen herleiten. Die Menschenopfer, die eine neue Entwickelung forderte, sind oft weit grösser gewesen, als die der modernen Grossstadt. Man denke nur an die Völkerwanderung, die nicht nur eine politische, sondern auch eine wirtschaftliche Bewegung war, hervorgegangen aus dem Streben der Germanen, der Uebervölkerung durch Gewinnung neuen Bodens im Westen und im Süden ihrer bisherigen Wohnsitze zu wehren. Das Rittertum, eine der wichtigsten Kulturerscheinungen des Mittelalters, das die edelsten Eigenschaften der Deutschen förderte, das Schutz den Schwachen, Greisen, Kindern

und Frauen schaffte, das für die Kranken oft hingebend sorgte, das unzählige Thränen trocknete, hat trotzdem auch viele Opfer verschlungen. Als die Städteentwickelung im späteren Mittelalter begann, trat der schwarze Tod, die Pest auf, und man nimmt an, dass gerade durch das enge Beieinanderwohnen der Menschen damals innerhalb von wenigen Jahren Millionen und Millionen dahingerafft wurden. Wie viele Opfer haben die Kolonisation und die Weltreisen verlangt! Kann man ernstlich leugnen, dass eine der segensvollsten Erfindungen, die Buchdruckerkunst, viele unerwünschte und traurige Folgen nach sich gezogen hat? Und sehen wir uns in der neueren Zeit um. Die Befreiung der Sklaven in den Südstaaten Nordamerikas hat unverschuldet viele, viele Leute damals plötzlich an den Bettelstab gebracht und hat nicht nur Sklavenbesitzer schwer geschädigt. Auch die Industrie fordert täglich ihre Opfer. So auch die moderne Entwickelung des städtischen und grossstädtischen Lebens. Ebenso wenig aber, wie der schwarze Tod es verhindern konnte, dass sich das Städtewesen weiter entwickelte, ebenso wenig werden die erwähnten Gefahren die Entwickelung der Grossstadt hindern, und wenn man die Opfer auch beklagen mag, so wird andererseits der Nutzen, der der Gesamtheit erwächst, Trost gewähren.

Besonders muss diesen Standpunkt der Rassenhygieniker einnehmen. Wer die Verbesserung der Rasse und der zukünftigen Generation als das höhere Ziel ansieht, wird bei allem Mitgefühl für den Einzelnen die geforderten Opfer leicht bringen, da er in den Unterliegenden nur die weniger Widerstandsfähigen erblickt. Soweit frühzeitiger Tod den Schwächeren dahinrafft, sieht der Rassenhygieniker darin, die Darwinsche Theorie weiter verfolgend, einen erwünschten Ausleseprozess, da das Ueberleben der Widerstandsfähigen die Möglichkeit bietet, die Fortpflanzung nur der Stärkeren zu sichern und so auf dem Wege der Vererbung die zukünftige Generation zu verbessern. Der Rassenhygieniker befürchtet aber auch in den Fällen, wo dem Nervenkranken durch längeres Leben die Möglichkeit der Fortpflanzung beschieden ist, nicht immer eine Verschlechterung der Rasse, da die Erfahrung lehrt, dass keineswegs, wie irrtümlich im Volke so oft angenommen wird, jede Nervenkrankheit die Nachkommenschaft durch erbliche Belastung gefährdet. Wo dies aber der Fall ist, hilft sich die Natur schliesslich selbst, indem diese

Widerstandsunfähigen zwar noch eine oder zwei Generationen hervorbringen, dann aber der Stamm endgiltig zur Unfruchtbarkeit verurteilt und dem Aussterben geweiht ist.

Lassen wir aber die letzteren Erwägungen ausser Betracht und nehmen wir ruhig an, dass durch die Entwickelung des städtischen und grossstädtischen Lebens Manches Nerven Schaden leiden, so darf man dem auch sonst keine übertriebene Bedeutung beimessen. Wenn wir uns nach gewissen Hygienikern richten würden, müsste alles der Auflösung verfallen, was in irgend welcher Form der Gesundheit gefährlich werden kann. Ein Teil der Schutzmassregeln, die diese Herren verlangen, lässt sich anders nicht durchführen. Was haben diese doktrinären Hygieniker schon alles für schädlich erklärt! Messer und Gabel, Telephon und Münzen, Tinte, Bücher, Kleidung, Schule und Kirche u. s. w. Würden sich die Hygieniker lediglich darauf beschränken, praktisch durchführbare Massregeln vorzuschlagen, so wäre hiergegen natürlich garnichts einzuwenden; aber unähnlich einem Pettenkofer, dem Begründer der modernen Hygiene, betrachten einzelne es nicht als ihre Hauptaufgabe, die Gefahren abzustellen und zu verhüten, wo dies praktisch möglich ist. Indem sie immer neue Gefahren suchen, übertreiben sie diese und schlagen mitunter zu deren Bekämpfung Massregeln vor, die schlimmer sind, als das Uebel. Aufgabe des Hygienikers ist es, Menschen vor Krankheiten zu schützen. Wenn man aber die Ursachen moderner Nervosität allgemein betrachtet, so darf unter ihnen keineswegs die doktinäre Hygiene übersehen werden. In dem Bestreben, da oder dort einem Bazillus den Weg zu versperren, oder eine Erkältung zu verhüten, werden Gefahren dem Volke vorgegaukelt, die vielleicht theoretisch bestehen, praktisch aber kaum ins Gewicht fallen. Und dadurch wird eine Beängstigung und eine Nervosität erzeugt, die man besonders in den Häusern beobachten kann, wo eine Krankheit eingezogen ist und man andere oft in ganz unzweckmässiger Weise vor Ansteckung zu schützen sucht. Auch in Beziehung auf die Grossstädte haben die Uebertreibungen von Hygienikern bereits unnötige Beängstigung geschaffen. Diese Herren gehen von der ganz falschen Auffassung aus, dass die Gesundheit Selbstzweck sei, und vergessen, dass vom Standpunkt des Staates ebenso wie von dem der Moral, die Gesundheit nur das Mittel zur Arbeit und zu

nützlicher Thätigkeit darstellen soll. Wir müssen mitunter die Gesundheit sowohl im privaten, wie im öffentlichen Leben an zweite Stelle rücken, und es ist jedenfalls besser, dass gelegentlich die Gesundheit eines Menschen gefährdet werde, als dass er recht hygienisch jede Stunde des Tages verbringt. Wie der Schlemmer der Sklave seines Magens ist, so ist der Mensch, der so leben würde, der Sklave der Hygiene. Unfruchtbar ist er für jede ernstere Arbeit und Leistung, und wie es hier mit dem Einzelnen geht, so geht es auch mit der Gesamtheit, die sich aus den Einzelnen zusammensetzt. Dies wollen wir auch bei der Würdigung der Grossstadt bedenken. Man soll selbstverständlich versuchen, die Nachteile der Grossstadt zu mindern. Man soll aber nicht, wie es so oft geschieht, das Objekt des Kampfes verschieben. Man soll, um ein triviales Beispiel zu wählen, nicht gegen die Rosen kämpfen, weil sie Dornen haben. Soweit man aber die Nachteile der Grossstadt nicht beseitigen kann, ist es besser, wir nehmen sie mit in Kauf, verzichten aber auch nicht auf die grossen Kulturfaktoren, die die Entwickelung der Grossstadt herbeiführen mussten.

Selbstverständlich liegt es mir vollkommen fern, mit meinen Ausführungen etwa die Kleinstadt oder das Land irgendwie herabsetzen zu wollen. Wie im menschlichen Organismus nicht ein Organ beliebig als das wichtigste bezeichnet werden kann, so dürfen wir auch im Gesellschaftsorganismus nicht ungerechter Weise, wie es so oft geschieht, einzelne seiner Teile zum Nachteil anderer bevorzugen. Jeder Teil ist zum Gedeihen des Ganzen notwendig. Wenn wir diesen Grundsatz festhalten, werden wir aber auch die Grossstadt weder als etwas sittlich oder sozial Minderwertiges noch als eine pathologische Erscheinung der Gegenwart betrachten dürfen. Der Kampf gegen die Grossstädte an sich ist vielmehr ein Kampf gegen die bedeutendsten Kulturfaktoren der Gegenwart.



Sitzungsberichte.

Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Sitzung vom 2. Mai 1902.

Beginn 8¼ Uhr.

Vorsitzender: Herr Stumpf.
Schriftführer: Herr Hirschlaff.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begründet in längeren Ausführungen den Plan, in Zukunft neben den wissenschaftlichen Vorträgen und Diskussionen innerhalb des Vereines wissenschaftliche Arbeiten zu organisieren. Er regt infolgedessen an, zur Bearbeitung spezieller Themata Gruppen der einzelnen Interessentenkreise, der Lehrer, Aerzte und Mütter zu bilden. Es folgt der angekündigte Vortrag der Frau Wegscheider-Ziegler:

„Erfahrungen beim Gymnasialunterricht für Mädchen, als Beitrag zur Frage der gemeinsamen Erziehung beider Geschlechter."

Der Vortrag ist unter den Originalbeiträgen dieser Zeitschrift in extenso abgedruckt.

Diskussion:

Herr Stumpf dankt der Rednerin für den wertvollen und ausgezeichneten Vortrag. Es sei erfreulich, dass im Kreise des Vereins, der in erster Linie theoretische Ziele verfolgt, doch auch einmal wichtige Fragen, die sich mit der Praxis berühren, von berufener und sachverständiger Seite erörtert worden seien. Die Vortragende habe die feinen Differenzen nicht übersehen, die nach der natürlichen Konstitution der beiden Geschlechter in diesen Verhältnissen obwalten müssen und für die getrennte Erziehung sprechen. Einer Bewegung, die in solcher Weise geleitet würde, könne man nur Glück wünschen. Dass neben den humanistischen Mädchen-Gymnasien auch Real-Gymnasien für Mädchen eingerichtet werden sollen, erscheine ihm besonders zweckmässig.

Herr Kemsies: Die Frau Vortragende hat den Lehr-Personen mit ihren Ausführungen zweifellos grosse Freude bereitet; haben wir doch alle ein fortlaufendes Interesse an diesen Dingen. Die Frage der Coëducation ist in Amerika ja schon gelöst worden. Aber die dortigen Verhältnisse dürften nicht massgebend sein für unsere Verhältnisse. In Bezug auf die Forderung der Differenzierung möchte ich mich der Vortragenden anschliessen. Bezüglich des Massstabes dagegen, nach dem die Leistungen der Schüler und Schülerinnen beurteilt werden sollen, möchte ich einiges hinzufügen. Zu-

nächst über den Gesichtspunkt der Disziplin. Die Verhältnisse der Disziplin bei den Quartanern, die hier ja zum Vergleich in Betracht kommen, sind nach meinen Erfahrungen nicht so ideale, wie die Vortragende schilderte; beim Reformgymnasium mag das vielleicht besser sein. In manchen Fächern tritt dies besonders hervor, wie bei der Geographie etc. Auch die Verhältnisse der Aufmerksamkeit dürften bei den Knaben und Mädchen einigermassen gleich sein. Was die einzelnen Fächer anbetrifft, so arbeiten die Knaben umgekehrt wie die Mädchen lieber in einer Fremdsprache, als in der deutschen Sprache, deren Verhältnisse ihnen vertraut sind. Lateinische Verbformen dürfen auch in der Knabenschule nicht länger als zehn Minuten abgefragt werden; sonst tritt auch hier leicht Ermüdung ein. In Bezug auf den mathematischen Unterricht würde ich gern erfahren, wie die Mädchen so leicht die mathematischen Aufgaben verstehen und lösen, während bei den Knaben immer höchstens drei gute Mathematiker in einer Klasse sitzen, von denen die anderen abschreiben. Anatomie und Physiologie der Pflanzen gehören wohl kaum zum Pensum der Untertertia.

Frau Wegscheider-Ziegler: Das Alter der Mädchen gegenüber den Knaben der betreffenden Klasse dürfte ziemlich entsprechend sein. Die Disziplin, sowohl im Unterricht, wie auch in den Pausen, ist doch bei den Knaben straffer als bei den Mädchen. Dies bestätigten auch sämmtliche Herren in der Konferenz. Was die mitgeteilten Daten über den Mathematik-Unterricht anbelangt, so ist ja in der That zunächst das Verhältnis der Mädchen zu den Knaben in dieser Beziehung etwas auffallend. Indessen muss man bedenken, dass bei den Mädchen eine ganz andere Auswahl in Bezug auf die Begabung von den Eltern getroffen wird. Daher vielleicht der Unterschied. Was das Abfragen der lateinischen Verbformen angeht, so muss ich sagen: in den Gymnasien werden, soviel ich selber gehört habe, dieselben Verbformen hintereinander mehr als zehn Minuten abgefragt, häufig fünfzehn bis achtzehn Minuten. Dies ist für Mädchen jedenfalls eine zu grosse Anstrengung. Bei der Anatomie und Physiologie der Pflanzen werden natürlich nur die einfacheren Vorgänge in der Entwicklung der Pflanzen vorgenommen; diese jedoch unter vollem Verständnis und Interesse der Mädchen.

Herr Kemsies: Es wäre mir interessant zu erfahren, wie es, im Gegensatze zur blossen Association und Reproduktion, mit der Kombinationsthätigkeit der Schülerinnen steht, z. B. in der Mathematik oder beim Uebersetzen aus dem Lateinischen ins Deutsche.

Frau Wegscheider-Ziegler: Darüber kann ich noch kein kompetentes Urteil haben. Selbst die wenigen positiven Erfahrungen, die ich hierüber gemacht habe, würde ich zunächst noch nicht wagen, als psychologisches Material zu verwerten.

Herr Stumpf: Mit meinen Erfahrungen vom Katheder aus stimmt sehr wohl die Behauptung der Vortragenden überein, dass das weibliche Geschlecht eine besondere Begabung und ein besonderes Interesse für die rein formalen Beziehungen zeigt, z. B. für formal-logische Distinctionen.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

Sitzung vom 6. Juni 1902.

Beginn $8^1/_4$ Uhr.

Vorsitzender: Herr Stumpf.

Schriftführer: i. V. Herr Pfungst.

Nach einigen einleitenden geschäftlichen Bemerkungen des Herrn Vorsitzenden hielt Herr Giering den angekündigten Vortrag:

„Ueber die Entwicklung des Augenmasses bei Kindern."

Der Vortrag wird später in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

Diskussion:

Herr Stumpf dankt dem Vortragenden für die anregenden Ausführungen über seine zwar noch nicht abgeschlossenen, aber schon jetzt vielversprechenden mühevollen Versuchsreihen. Sie werden nicht nur für das Verständnis der räumlichen Auffassung bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen Nutzen bringen.

Herr Dessoir weist darauf hin, dass der Titel des Vortrages „Ueber die Entwickelung des Augenmasses bei Kindern" insofern nicht ganz zutreffe, als ja eine Entwickelung in der Hauptsache nicht stattzufinden scheine. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass mit Nutzen Ergänzungsexperimente vorgenommen werden könnten, z. B. mit weissen Linien auf schwarzem Untergrunde (wie auf der Wand- und Schiefertafel). Endlich betont er, dass der Wert dieser ausgezeichneten Untersuchungen gerade in ihren paradoxen Ergebnissen zu sehen sei; das Ergebnis in Bezug auf die Tiefendimension überrasche am meisten.

Herr Giering erwidert, dass er seine Versuche nicht in der von dem Herrn Vorredner erwähnten Richtung habe ausdehnen können, ohne deren ohnehin schon grosse Zahl ins Unermessliche zu steigern. Einige Stichproben mit weissen Linien auf schwarzem Grunde könne er immerhin anstellen.

Herr Stumpf hält es auch zunächst für rätlich, sich auf Schwarz auf weiss-Versuche zu beschränken, da diese Art der Darstellung doch der im gewöhnlichen Leben üblichen entspreche und bei den vorliegenden Untersuchungen vor allem ein möglichst inniger Anschluss an die Praxis beabsichtigt sei. Die sichere Tiefenschätzung bei monocularem Sehen erscheine auch ihm merkwürdig.

Herr Flatau betont die Notwendigkeit, dass der Apparat, mit dem die Tiefenversuche angestellt würden, ganz geräuschlos arbeite, da sonst Gehörwahrnehmungen leicht als Kriterium für das Tiefenurteil herangezogen werden könnten.

Herr Giering erwidert, dass diese Vorsicht auch immer angewandt worden sei, dass übrigens die Kinder nicht in dem Masse wie Erwachsene die Tendenz zeigten, solchen Geräuschen als mittelbaren Kriterien ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Herr Schumann erinnert daran, dass die schlechtere monoculare Tiefenschätzung Erwachsener mit deren geringerer Accommodationsfähigkeit zusammenhängen könne. Das Thema scheint ihm insofern ganz richtig

gewählt, als sich doch eine Entwickelung in einem wichtigen Punkte gezeigt habe, nämlich hinsichtlich der Schätzung leerer Distanzen. Es fehle den Kindern vielleicht noch die Fähigkeit, eine Punktdistanz zur Einheit zusammenzufassen.

Herr Stumpf würde, wenn sich gar keine Entwickelung in der Grössen-Schätzung der Kinder zwischen 6 und 14 Jahren gezeigt hätte, dieses Resultat gerade für besonders interessant halten. Es sei allerdings paradox, dass die thatsächlich beobachtete Entwickelung so gering sei, und gebe praktisch zu denken, vor allem für den Zeichen-Unterricht. Es frage sich endlich, ob bei Schätzung so geringer Distanzen eine Accommodations-Aenderung stattfinde und ob sie auch empfunden werde?

Herr Schumann zweifelt nicht an so feiner Accommodation des kindlichen Auges; diese braucht jedoch durchaus nicht als solche empfunden zu werden.

Herr Stumpf macht noch auf die Wichtigkeit einer genauen pychologischen Analyse der einzelnen Versuchsbedingungen aufmerksam. Es sei z. B. eine ungleich grössere Anforderung, 2 Teile einer Strecke auf ihre Gleichheit hin zu beurteilen, als 2 untereinander gezeichnete Parallele. Diese Ungleichheiten drückten sich ja auch in den Resultaten der einzelnen Versuchsreihen deutlich genug aus.

Herr Giering erwidert auf eine Anfrage, dass die Bevorzugung des Urteils „grösser“ auch von Binet und Henri gefunden worden sei. Eine Erklärung hätten diese jedoch nicht beigebracht.

Herr Kemsies hält folgende Erklärung für möglich: Das Bild der zuerst gesehenen Strecke könne sich in der Reproduktion verkleinern, und es erscheine dann die an zweiter Stelle gesehene Strecke natürlich grösser. Es frage sich, ob bei diesen Versuchen die subjektiven Bedingungen genügend berücksichtigt, d. h. Aufmerksamkeit und Interesse immer constant gehalten und die Ermüdung ausgeschlossen worden seien.

Herr Giering betont, dies sei geschehen. Uebrigens würden die Versuche so rasch ausgeführt, dass von einer Ermüdung während einer Versuchsreihe keine Rede sein könne.

Schluss der Sitzung 9³/₄ Uhr.

Psychologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 15. Mai 1902.

Beginn 7³⁰ Uhr.

Vorsitzender: Herr Flatau, dann Herr Dessoir.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen des Vorsitzenden, spez. unter Hinweis auf die Bibliothek der Gesellschaft, hält Herr Gramzow den angekündigten Vortrag:

Der Kampf um die Weltanschauung.

Der Vortragende brachte einen Abschnitt aus einem in der Entstehung begriffenen Buche: „Philosophie des Zweckes“ zur Darstellung. Nachdem er die historische Entwicklung des Zweckbegriffs, dessen Geltung und Bekämpfung gekennzeichnet hatte, gelangte er zur Unterscheidung von vier Arten der Zweckmässigkeit. Diese sind: die absolute oder transzendente, die relative, die reziproke und die immanente Zweckmässigkeit. Der Vortragende vertritt den Standpunkt der immanenten Teleologie. Die Betrachtung der Natur und des sozialen Lebens kann bei der heute vorherrschenden mechanistischen Auffassung nicht stehen bleiben. Der denkende Mensch sehnt sich nach einem Himmelsstriche, wo er sich als freie selbstbewusste Persönlichkeit empfinden darf. Deshalb ist das Problem, das Eduard von Hartmann metaphysisch behandelt hat, das dringendste der heutigen Philosophie. Dieses Problem verlangt die Verbindung des mechanistischen Prinzips mit dem teleologischen Prinzip. Dass das philosophische Denken sich anschickt, die dadurch gegebene Richtnng einzuschlagen, zeigt die moderne philosophische Litteratur. Der Vortragende weist vornehmlich hin auf Christoph v. Sigwart, Otto Stock und Reinke. Es kommt darauf an, den formal notwendigen Zweckbegriff mit einem Inhalt zu füllen. Aus erkenntnis-theoretischen Gründen muss von der Bestimmung des Weltzweckes abgesehen werden. Wohl aber können wir aus unserer naturwissenschaftlichen und soziologischen Erkenntnis heraus zu einer Feststellung des Lebenszweckes schreiten. Dass Lebenszweck und Weltzweck identisch sind, lässt sich wohl ahnen, aber vorläufig nicht beweisen. Als Lebenszweck ist die Selbsterhaltung des Lebens anzusehen. Die Selbsterhaltung hat für die Kulturmenschheit einen wesentlich erweiterten und vertieften Sinn erhalten. Der Lebenszweck ist durch den Lebenstrieb gegründet. Eine „Philosophie des Zweckes“ hat nun die Aufgabe, die Wirksamkeit des Lebenszweckes in typischen Erscheinungen des Lebens nachzuweisen. Zu diesen typischen Erscheinungen gehört auch der Kampf um die Weltanschauung. Die Weltanschauung ist Sache des erkennenden Menschen. Aber der nie rastende Kampf um sie beweist, dass die menschlichen Gemeinschaften an der Weltanschauung ihrer Glieder auf das lebhafteste interessiert sind. Das Interesse der Gemeinschaft und alle seine auf Kontrolle und Bekämpfung gerichteten Aeusserungen finden ihre Begründung in dem Zwecke der Selbsterhaltung. Aber das tiefste Motiv ist der immanente Lebenszweck des Individuums, in dem der Zweck der Gemeinschaft seine Wurzeln hat. In der Hauptsache sind drei Typen des Kampfes um die Weltanschauung zu unterscheiden: der Kampf zwischen Glauben und Wissen, zwischen Idealismus und Realismus, zwischen Optimismus und Pessimismus Der Kampf zwischen Glauben und Wissen ist nur in beschränktem Masse lebenfördernd; allein die Religionen erweitern den Zweck des Menschendaseins, so dass der Kampf in der Meinung ausgefochten wird, er liege im Interesse der Lebenserhaltung. Idealismus und Realismus sind beide nur besondere Formen der Hingabe an das Leben und seinen Zweck; aber der typische Idealist ist infolge seiner gefälschten Auffassung der Wirklichkeit in Gefahr, sich selbst und fremdem Leben zu schaden. Der Kampf zwischen

Optimismus und Pessimismus geht hervor aus der sinnlosen Fragestellung: Ist die Welt gut oder schlecht? Wissenschaftlich ist die pessimistische Weltansicht unhaltbar. Auch E. v. Hartmann's psychologischer oder hedonistischer Beweis ist misslungen und kann nie gelingen. Allein berechtigt ist die Frage, ob die Menschen in der Mehrzahl zu optimistischen oder pessimistischen Stimmungen neigen. Auf Grund der Theorie der Gefühlstöne und Empfindungsqualitäten lässt sich der Nachweis führen, dass die Menschen vorwiegend zum Optimismus neigen. Auch aus der Temperamentenlehre ergiebt sich, dass eigentlich nur ein Temperament, das melancholische, pessimistischen Grundton hat. Endlich ist ein Beweis der Vorherrschaft des Optimismus in dem immer erneuten Kampfe des Lebens gegen die pessimistischen Anschauungen und asketischen Forderungen der Religionen zu erblicken. Der Pessimismus ist im allgemeinen lebenschädigend, aber für den geborenen Pessimisten hat er den Wert einer lebenerhaltenden Lehre und Stimmung.

Diskussion.

Herr Baerwald betont, dass der Selbsterhaltungstrieb des Systems in erster Linie nicht ein Trieb des Individuums als Gesellschaftswesen, sondern des Individual-Ich sei. Die Beteiligung des Urteilswillens an jeder acceptierten Ansicht engagiert das Ich dafür, macht seinen Selbsterhaltungstrieb dafür rege. Man opponiert dem am stärksten, was nicht den überkommenen, sondern selbsterarbeiteten Ansichten widerspricht.

Herr Wilh. Stern hebt hervor, dass die Frage, ob der Optimismus oder der Pessimismus berechtigt sei, so lange wissenschaftlich nicht beantwortet werden könne, also Sache der Gemütsbeschaffenheit des Einzelnen und seiner individuellen Erfahrung d. h. seiner Erlebnisse sei, bis der Nachweis gelinge, ob die Gesamtsumme der Lust die der Unlust, oder umgekehrt die Gesamtsumme der Unlust die der Lust überwiege. Er verweist in dieser Beziehung auf die Darlegung Gustav Theodor Fechner's in seiner „Vorschule der Aesthetik“. Dieser sagt, dass ein eigentlich mathematisches (unstreitig nur psychophysich mögliches) Mass der Intensität der Lust und Unlust sich erst im Zusammenhang mit einer Erkenntnis der allgemeinen Grundursache von Lust und Unlust finden lasse, und dass es sich bis dahin nur um Schätzung von mehr oder weniger handeln könne.

Herr Gumpertz erinnert daran, dass Unlustgefühle Vorstellungen verknüpfen und sogar auf den Empfindungsinhalt einwirken können. Ferner wendet er sich gegen die Anschauung, dass die Gemütsverfassung des Phlegmatikers zum Pessimimus keine Verwandtschaft habe. Er verweist vielmehr auf die Analoga in der Psychopathologie. Grade das Fehlen jeder Handlungstendenz und der Gefühlston der Apathie sei ja auch dem extremen Pessimisten, dem indischen Büsser, eigen.

Herr Gramzow erwidert Herrn Baerwald, dass er ebenfalls die Meinung ausgesprochen habe, das Individuum sei unter dem Einfluss seines immanenten Zweckes die eigentlich treibende Macht im Kampfe um die Weltanschauung. Alles, was das Individuum für die Gemeinschaft erstrebe,

wolle es letzten Endes doch für sich selbst. Brentanos Theorie des Urteilswillens, zu der er hier keine prinzipielle Stellung nehmen wolle, spreche nicht gegen, sondern für seine Anschauungen. — Herrn Wilh. Stern entgegnet der Vortragende, dass er die Behauptung: „die Welt ist gut", für ebenso dogmatisch und unbeweisbar halte, wie die gegenteilige Behauptung: „die Welt ist schlecht." Berechtigt ist und bleibt aber darum doch die Frage, ob die Menschen in ihrer Mehrheit zum Optimismus oder zum Pessimismus neigen? Die Beantwortung dieser Frage ist möglich und die Bezugnahme auf die gute oder schlechte Beschaffenheit der Welt kann dabei völlig ausgeschaltet werden. — Herrn Gumpertz gegenüber weist der Vortragende darauf hin, dass man streng unterscheiden müsse zwischen Gefühlston und Qualität der Empfindung. Erweise sich scheinbar ein Gefühlston als weckendes Prinzip bei der Reproduktion der Vorstellungen, so sei mit diesem Gefühlston eine uns angenehme Qualität unmittelbar verbunden. Die Reproduktionshilfe sei dann die Qualität als notwendige Eigenschaft der Empfindung, nicht aber der Gefühlston an sich. Es giebt eben nur zwei Gefühlstöne, von denen jeder in gradueller Verschiedenheit auftritt. Der Gefühlston der Lust weckt ebenso wenig wie der der Unlust; dazu haben beide zu allgemeinen Charakter: Psychisch Erkrankte und Anomale kommen für die Frage, ob mehr Menschen zum Optimismus oder zum Pessimismus neigen, nicht in Betracht. Diese Frage kann nur in Bezug auf die allgemein als normal Betrachteten erörtert werden. Der Mangel an Bewegungstendenz ist kein Beweis für pessimistische Veranlagung. Wenn auch der Optimist fast immer den Willen zur Bethätigung und das Gefühl der Kraft hegt, so ist damit doch die umgekehrte Thatsache nicht erwiesen, dass jemand, dem der Thätigkeitswille mangelt, unbedingt Pessimist sein muss.

Schluss der Sitzung 9 Uhr.

Sitzung vom 29. Mai 1902.

Beginn $7^1/_2$ Uhr.

Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Herr M. Dessoir hält den angekündigten Vortrag:

Ueber die Bedeutung von Quantität und Intensität für den ästhetischen Eindruck.

Nachdem der Vortragende die Begriffe Quantität und Intensität kurz erläutert und die Gründe dargelegt hatte, aus denen sie bisher in der Aesthetik vernachlässigt waren, schilderte er das Verhältnis verschiedener ästhetischer Systeme zum quantitativen Faktor. Die Inhaltsästhetik, die den Wert des Kunstwerks von dem ihm innewohnenden Gehalt abhängig

macht, muss Nachdruck darauf legen, dass die äussere Grösse eines Kunstwerks der inneren Grösse, d. h. der sachlichen Bedeutsamkeit des Inhaltes angemessen sei. Die Lehre vom ästhetischen Schein gelangt zu einer anderen Problemstellung, indessen nur um sie abzulehnen: da die Kunst es ausschliesslich mit dem Sinnesschein zu thun hat, so könne ihr die thatsächliche Grösse und Stärke der dem Schein zu Grunde liegenden Dinge ganz gleichgiltig bleiben. In Wahrheit aber berücksichtigen z. B. die bildenden Künste unter andern wirklichen Eigenschaften eines Objekts auch seine quantitativen, zumal seine Schwereverhältnisse. Der Formalismus endlich hat gleichfalls die absolute Gradstärke von Kunstbestandteilen für ästhetisch bedeutungslos erklärt und bloss den quantitativen Zusammenhang, die Proportionalität der einzelnen Teile zu einander untersucht.

Es ist indessen der ästhetische Eindruck nicht nur von Formen und Verhältnissen, sondern auch von dem Massstabe im Ganzen abhängig. Was den Kölner Dom vor seinen verkleinerten Nachbildungen, vor Modellen und Photographien, auszeichnet, ist die bestimmte Ausdehnung von so und so viel Metern; das Requiem von Berlioz wäre nicht, was es ist, ohne die Gewalt des Chors und Orchesters, ohne das Fortissimo. Grössen wecken als solche bestimmte Gefühle. Innerhalb gewisser Grenzen sind diese Quantitätsgefühle ästhetisch; so ist z. B. die Ueberraschung künstlerisch zulässig, schwerlich aber ihre Steigerung: der Schreck. Die genaue Angabe der Grenzen ist unmöglich, weil die Quantität einer neu eintretenden Vorstellung wesentlich abhängt von der Disposition oder Vorbereitung des Bewusstseins. Trotzdem lässt sich aus der Geschichte aller Künste zeigen, nach welchen Prinzipien thatsächlich in verschiedenen Zeiten der Bezirk umgrenzt worden ist.

Nachdem der Vortragende diese Grundsätze ausgeführt und auf zwei leitende Gedanken gesammelt hatte, zeigte er, dass vielfach quantitative und intensive Unterschiede zur Abtrennung von Kunstformen innerhalb einer Gattung verwendet worden sind. (Novelle und Roman u. s. w.) Er verfolgte alsdann das gleiche Moment auf dem Gebiet der ästhetischen Kategorien, wo das Zierliche und das Erhabene die deutlichsten Beispiele bilden. Zum Erhabenen gehört nicht nur eine relative Mächtigkeit und Ausdehnung, sondern auch eine absolute Grösse, die die Vorstellung der Unendlichkeit nahe legt.

Eine abschliessende Betrachtung versuchte dann, die gesamte Kunst als ein Intensitätsphänomen philosophisch verständlich zu machen. Wenn es erlaubt ist, Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit als Steigerungen gegen einander aufzufassen, so kann das Verhältnis der Kunst zur Wirklichkeit auf Intensitätsunterschiede sowohl erkenntnistheoretisch als auch metaphysisch zurückgeführt werden.

Discussion:

Herr Pfungst glaubt, dass bei einer verkleinerten, nicht farbigen Reproduktion eines Gemäldes weit weniger die Aenderung der absoluten Grösse, als die Aenderung der Farbe und insbesondere die Art des Reproduktions-Verfahrens von Bedeutung sei. Er erläutert dies an Werken

von Rembrandt, Böcklin und Segantini. Dass die absolute Grösse als solche Gefühle erwecke, könne nicht bezweifelt werden, doch seien assoziative Momente (Kölner Dom, Pyramiden), sowie das Verhältnis zur Umgebung unlösbar damit verbunden. Wenn uns schliesslich, ein Alter von 100 Jahren ehrwürdig, ein solches von 3 Jahren aber — wiewohl neben einem Insektenleben von ungeheurer Dauer — nicht so erscheine, so habe das mit absoluter Zeitgrösse wohl wenig zu thun. Wir urteilen relativ zum durchschnittlichen Menschenleben; der Vergleich mit dem Leben einer Fliege kommt niemand in den Sinn.

Herr Gramzow ist nicht ganz überzeugt, dass Quantität und Intensität die ihnen zugeschriebene Bedeutung ausnahmslos haben. Er weist hin auf Spangenberg's „Zug des Todes", dessen Ausdehnung in keiner Weise angethan erscheinen könnte, einen starken Eindruck hervorzurufen. Und doch wissen wir, dass gerade dieses Bild einen ungewöhnlich starken Eindruck hervorbringt. Es scheint also, als wenn nicht das unmittelbar Dargestellte die Stärke des Eindrucks allein bestimmt; sondern dass vornehmlich die Vorstellungs- und Gedankenreihen, die in dem Beschauer erweckt werden, dazu mitwirken. Damit wäre aber die Frage nach der Quantität und Intensität zurückgeführt auf die Fundamentalfrage der Aesthetik: „giebt es eine reine Kontemplation, das interesselose Anschauen, wie es Kant und Schopenhauer behaupteten, oder ist die Anschauung eines Kunstwerkes von einer Meditation begleitet, in der ein Interessenkomplex des Beschauers zur Geltung kommt, so in dem ästhetischen Eindruck ein Glücksversprechen (une promesse de bonheur nach Nietzsche) zu uns redet?

Herr Feld hält den Schreck an sich nicht für ästhetisch zulässig, weil er ein Attentat auf unser Nervensystem bedeute. Wo er jedoch einen integrierenden Bestandteil des Kunstwerkes bilde, da könne er äusserst wirksam sein. Der Redner erläutert dies durch ein Beispiel aus der Ouvertüre zum „Wildschütz". — Eine räumlich kleine Nachbildung kann sehr wohl lapidar wirken, wenn nur die Umgebung entsprechend verkleinert wird. Es büsst z. B. der Zeus von Otricoli nichts von seinem machtvollen Eindruck ein, sobald die Darstellung der Umgebung (etwa eine anbetende Menge) in gleichem Verhältnisse an der Verkleinerung teilnimmt.

Herr Th. S. Flatau bezweifelt nach seinen Wahrnehmungen, dass der Schreck so allgemein als ästhetisch unzulässige Gefühlswirkung bezeichnet werden dürfe. Er halte es gerade in der dramatischen Kunst für möglich, den Zustand der Erschütterung in voller Absicht herbeizuführen und auszunützen.

Herr Dessoir bemerkt in seinem Schlusswort, dass die meisten in der Diskussion erhobenen Bedenken in der Ansicht wurzeln, der Vortrag habe die Bedeutung andrer Momente als des quantitativen und intensiven herabsetzen wollen. In Wahrheit sei es seine Absicht gewesen, aus methodologischen Gründen die andern Momente von der Darstellung auszuschliessen; wenn sie nun teilweise doch erwähnt worden sind, so begrüsse er das als eine wertvolle Ergänzung.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 20 Minuten.

Sitzung vom 12. Juni 1902.

Beginn: 7³⁰ Uhr.
Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Herr Moll hält den angekündigten Vortrag:

Über ärztliche Ethik.

Wenn wir eine ärztliche Ethik begründen wollen, so müssen wir von dem ausgehen, was allgemein ethisch ist. Mit den Moralprinzipien unserer Moralphilosophen kommen wir nicht zum Ziel, selbst nicht mit den viel Überzeugendes darbietenden Ausführungen Wilhelm Stern's, der das Opfer als das Kriterium des Ethischen betrachtet. Eine Sonderethik giebt es für den Arzt nicht. Nur bietet sein Beruf mitunter Konflikte dar, die für andere Berufsklassen nicht bestehen. Die Konflikte werden um so grösser, je weiter wir des Arztes Thätigkeit umgrenzen. In dem eigentlichen Beruf des Arztes bietet insbesondere auch die in neuerer Zeit sich mehr und mehr Bürgerrecht erwerbende Psychotherapie Anlass zu Konflikten. So giebt es ja einzelne, die gegen die Behandlung mit Hypnose oder Suggestion den Einwand erheben, es sei dies keine wissenschaftliche Behandlungsmethode. Ja es verdiene diese Behandlung im Interesse der Ärzte überhaupt nicht den Namen einer ärztlichen Behandlungsmethode. Würden wir aber die Suggestion von der ärztlichen Behandlung ausschliessen, so müssten wir alle lediglich psychisch wirkenden Konsilien ausschliessen, und noch mehr die Konsilien, von denen weder ein psychischer noch ein somatischer Nutzen zu erwarten ist. Von andern Einwänden kommt besonders der in Betracht, dass gewisse psychische Mittel an sich unsittlich seien; beispielsweise ist dieser Einwand gegenüber der Täuschung des Klienten zu berücksichtigen. Indessen haben wir festzuhalten, dass es in Wirklichkeit nicht so zugeht, wie in der Theorie, wo man die Lüge als unsittlich, die Wahrheit als sittlich bezeichnet. Es giebt vielmehr Handlungen, von denen wir bei Berücksichtigung der praktischen Verhältnisse nur sagen können, sie seien relativ unsittlich oder relativ sittlich. Oft genug entscheidet der Zweck bei einer Handlungsweise darüber, ob sie im einzelnen Falle sittlich oder unsittlich ist. So liegt es auch mit der Frage der Täuschung des Klienten. Nur der Doktrinäre wird die Täuschung des Klienten, wenn es sich etwa um die Rettung seines Lebens handelt, verwerfen; jeder vernünftige Praktiker wird sie, wenn ein so hohes Ziel dabei erreicht wird, billigen. Wann der Arzt unter diesen Umständen das Recht zur Täuschung hat, hängt von dem Nutzen ab, den er davon erwartet. Im allgemeinen kommt man auch in der ärztlichen Praxis mit der Wahrheit oft viel weiter, als mit einer Täuschung, die in zahlreichen Fällen nur einen scheinbaren Nutzen gewährt, indem sie auf kurze Zeit dem Klienten eine angenehme Situation schafft, um ihn nachher desto herber zu enttäuschen. Ganz besonders hat der Arzt dann die Pflicht, die Wahrheit zu sagen, wenn der Klient ihn nicht aufsucht, um von ihm behandelt zu werden, sondern um von ihm ein Urteil über seinen Körperzustand zu erhalten. Diese private Sachverständigenthätigkeit

muss ebenso wahrhaft sein, wie die vor Gericht oder vor einer anderen Behörde geübte.

Weit wichtiger als die direkten Einwände gegen die Psychotherapie ist aber der Umstand, dass in der Medizin der Wert der Psychologie noch so sehr unterschätzt wird. Schon der eine Umstand, dass uns die Psychologie die Einheit des Menschen lehrt, würde sich gegen die Auswüchse des modernen Spezialistentums nutzbringend verwerten lassen. Denn wenn auch der Organspezialist sehr oft an dem Organ durch seine Behandlung eine Besserung herbeiführt, so wird doch dabei in vielen Fällen die gesamte Persönlichkeit, der gesamte Organismus, und besonders die Psyche geschädigt, und zwar mitunter schon dadurch, weil damit die Suggestion krank zu sein erzeugt wird. Auch die Hygiene übersieht den Wert der Psychologie in bedenklichem Masse. Überall schnüffeln manche Hygieniker heute nach Gefahren. Sie schildern sie und suchen Abhilfe zu schaffen, vergessen aber dabei, dass die Erzeugung von so viel Ängstalichkeit oft genug einen unermesslichen Schaden für den Menschen bewirkt. Fort und fort in der Angst vor Bazillen zu leben, macht die Leute seelisch krank, und vielleicht haben die Bakterien-Monomanen in dieser Beziehung mehr geschadet als genützt. Auch die übertriebene Furcht vor der erblichen Belastung, wie wir sie heutzutage finden, zeigt uns, wie bedenklich eine Ignorierung der psychischen Individualität des Menschen ist. Immer mehr wächst die Angst der Leute, durch eine Heirat zur Erzeugung degenerierter Nachkommen beizutragen. Immer mehr glauben Eltern, wenn ihre Kinder etwas nervös sind, durch übertriebene Aengstlichkeit, insbesondere auch durch Anschuldigungen gegen die Schule, durch Forderung von Vorrechten für die Kinder in der Schule, Nutzen zu bringen. In Wirklichkeit untergraben sie damit die Widerstandsfähigkeit des Kindes, dem sie von Jugend auf suggerieren, dass es ein schwächliches Kind sei, das vor allen Gefahren des Lebens behütet werden müsse, anstatt ihm möglichst die Überzeugung einzuimpfen, dass es seinen eigenen Willen kräftigen müsse, um den Unbilden des Lebens widerstehen zu können.

Diskussion:

Herr Th. S. Flatau: Mit den Bestrebungen des Herrn Vortragenden, die ein bisher brachliegendes Gebiet kultivieren, stimmt es gut zusammen, dass in neuerer Zeit unter den Lehrgegenständen für das praktische Ausbildungsjahr der Ärzte auch die ärztliche Pflicht- und Sittenlehre immer häufiger genannt wird. Freilich möchte es sich empfehlen, ihre Lehren schon den Studierenden in mehr einheitlicher nnd eindrucksvoller Form mitzugeben, als es unter den gegenwärtigen Verhältnissen des klinischen Unterrichtes geschieht. Im Einzelnen bittet Herr Flatau den Redner, noch auf die Frage der allgemeinen Narkose in leichteren operativen Fällen einzugehen, sowie die Frage des Versuches mit neuen Mitteln und Methoden auf glaubwürdige Berichte und ohne eigene Erfahrung vom ärztlich-ethischen Gesichtspunkte zu erläutern.

Herr Wilh. Stern bemerkt folgendes: Der Herr Vortragende hat in seinem Vortrage auch das von mir in meinem Werke „Kritische Grund-

legung der Ethik als positiver Wissenschaft" als allgemeines Kennzeichen oder Kriterium der sittlichen Handlungen hingestellte grössere oder geringere Opfer erwähnt. Er ist der Meinung, dass dieses Kriterium der sittlichen Handlungen zwar viel für sich habe. Es lasse einen aber bei der praktischen Anwendung auf die ärztliche Ethik z. B. in dem Falle im Stich, in welchem ein Arzt, der eine grosse Familie zu ernähren hat, vor die Frage gestellt wird, ob er die Pflicht habe, das Opfer zu bringen, unbemittelte Kranke unentgeltlich zu behandeln. Die Antwort lautet, dass es sich hier, wie sehr oft auf dem Gebiete der Pflichtenlehre und wie auch in anderen Fällen der Herr Vortragende selber hervorgehoben hat, um eine Kollision der Pflichten oder einen Pflichtenstreit handelt, der eine richtige Abwägung nötig macht. Darum hat sich auch Aristoteles verleiten lassen, als das Wesentliche bei der Bestimmung des näheren Wesens der sittlichen Tugend die Mitte zwischen zwei Extremen zu bezeichnen, was aber nicht richtig ist. Also eine Abwägung je nach Stand, Alter, Geschlecht und anderen Verhältnissen wird im einzelnen praktischen Falle den Ausschlag geben müssen, ob ein Opfer zu bringen ist oder nicht, d. h., ob die Handlung vom sittlichen Standpunkte aus geboten, demnach Pflicht ist, oder nicht.

Herr Moll: Was die Ausführungen des Herrn Stern betrifft, so befindet sich ja dieser vollkommen mit mir im Einklang. Die Frage des Herrn Flatau möchte ich dahin beantworten, dass ich dem Arzt nicht das Recht gebe, ein lebensgefährliches Mittel gegen eine nicht lebensgefährliche Krankheit anzuwenden, wenn er nicht hierzu durch den Patienten legitimiert ist. Dies gilt besonders für die Chloroformnarkose. Dem Patienten wird man das Recht geben müssen, zur Erreichung eines hohen Zieles sich einer geringen Lebensgefahr zu unterwerfen, da dies ihm im Leben bei zahlreichen anderen Gelegenheiten gestattet wird. Schliesslich ist jede Eisenbahn- oder Dampfschiffahrt mit einer gewissen Lebensgefahr verknüpft; nur zwingen die praktischen Verhältnisse mitunter dazu. Und diesen Grundsatz werden wir auch in der ärztlichen Praxis anwenden müssen. Was die Anwendung neuer Heilmittel betrifft, so ist diese nur dann statthaft, wenn hinreichende Untersuchungen, besonders an Tieren oder an Menschen, die sich dazu freiwillig bereit erklärt haben, vorausgegangen sind.

Schluss der Sitzung: 9 Uhr.



Berichte und Besprechungen.

Theodor Benda, Dr. med. Die Schwachbegabten auf den höheren Schulen. Nach einem Vortrag, gehalten im Berliner Verein für Schulgesundheitspflege. Sonder-Abdruck aus „Gesunde Jugend", II. Jahrgang, 1./2. Heft. Leipzig und Berlin, Druck und Verlag von B. G. Teubner. 1902. 0.60 Mk.

Der Vortragende beleuchtet vom medizinischen Standpunkt die Anforderungen, welche die heutigen Lehrpläne an unsere Schüler stellen, und findet, dass sie auf die Fähigkeiten der Mehrzahl von ihnen nicht genügend Rücksicht nehmen. Denn trotz Nachhilfeunterricht, trotz Anwendung anderer Zwangsmittel verlassen 40% die Schule, ohne die Berechtigung zum einjährigen Dienst erlangt zu haben. Nur den Hoch- und Vielseitigbegabten ist es vergönnt, das Ziel in der vorgeschriebenen Zeit zu erreichen. Doch auch bei ihnen werden die Anstrengungen der Schulzeit schädlich auf die Gesundheit einwirken. Sind doch gerade unsere besten Schüler sehr häufig von schwacher Konstitution, erblich belastet und nervös veranlagt. Ist es doch eine merkwürdige Thatsache, dass die Musterschüler vielfach im späteren Leben den Erwartungen, die man an sie geknüpft hat, nicht entsprechen. Sie erheben sich nicht über das Niveau des Mittelmässigen oder werden von schwerer Nervenschwäche heimgesucht, die es ihnen unmöglich macht, irgend welche Position zu erlangen. Am wenigsten gefährdet wird die Gesundheit der Schüler, die, wohl begabt, nicht Lust zum Arbeiten haben, sich aber auf ihre Begabung und Geistesgegenwart verlassen und sich sozusagen durch die Schule „hindurchschwindeln".

Zu weit mehr Bedenken dagegen geben in gesundheitlicher Beziehung die Mehrzahl der Schwachbegabten Anlass. Benda teilt sie in 2 Kategorien: die in pathologischem Sinne Schwachbegabten, d. h. die Schwachsinnigen, und die nur verhältnismässig, d. h. nur für die Anforderungen der Schule zu schwach Begabten. Zu den letzteren gehört der Durchschnittsschüler, ferner der ganz individuell Veranlagte, der wohl in der Schule infolge Widerstreit zwischen seinen Anlagen und den Anforderungen minderwertige Leistungen aufweist, ohne dass man ihn als absolut minderwertig bezeichnen könnte. Eine andere Kategorie sind die Schüler, die in einem Fache glänzende Fähigkeiten zeigen, in einem andern Fache dagegen wenig leisten. Dann findet man Schüler, die hochbegabt sind, doch auf der Schule nicht gut fortkommen, weil die Eigenart ihres Geistes sich dem mechanischen Schulbetrieb nicht anzupassen vermag, z. B. Bismarck. Bei anderen tritt die geistige Entwickelung erst verspätet ein, nimmt dann aber einen ungeahnten Aufschwung. Man denke nur an Pestalozzi, Alexander v. Humboldt und Darwin. Auch körperliche Unzulänglichkeiten und Fehler der Sinnesorgane sind oft die Ursache zu schlechten Leistungen.

Die wirklich Schwachbegabten setzen sich aus Schwachsinnigen höheren Grades — sie werden schon in der Vorschule ausgemerzt —, aus Schwachsinnigen leichteren und leichtesten Grades und aus den sogenannten psychopathischen Minderwertigkeiten zusammen. Unter den letzteren findet man vielfach glänzend begabte Schüler, dann solche, die sich durch leichte Ermüdbarkeit, Sprunghaftigkeit des Denkens, Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit zu konzentrieren und verringerte Willensenergie auszeichnen; bei anderen zeigt sich eine Schwäche auf moralischem Gebiet; das sind die Widerspenstigen, die bösartig Faulen.

Am besten erkennt man die Wichtigkeit der Unterschiede in den natürlichen Anlagen der Schüler, wenn man sich klar macht, welch eine

Ueberlast von Arbeit diese Ungeeigneten zu überwältigen haben. Neben einem 5—7stündigen Unterricht in den höheren Klassen haben sie noch 3—4 Stunden auf die häuslichen Aufgaben zu verwenden. Dazu kommt bei vielen der Nachhilfunterricht, ferner häufig fakultative Stunden, Musikunterricht u. s. w. Solche enorme Inanspruchnahme des jugendlichen Gehirns kann nicht spurlos an den Schülern vorübergehen. Grosse Beachtung verdient auch die seelische Beteiligung des Schülers. Die fortwährenden Misserfolge, die Kränkungen des Ehrgefühls, die trübe häusliche Atmosphäre, vor allem das niederdrückende Gefühl der eigenen Unzulänglichkeit müssen nachteilig auf ein empfängliches Kindergemüt wirken.

Was kann zur Abhilfe dieser Uebelstände geschehen? Vom hygienischen Standpunkt fordert Benda vor allem: Energische Herabsetzung der Lehrziele. Um sie durchzuführen, schlägt er grössere Spezialisierung der Anstalten und Verringerung des Gedächtniskrames vor. Vielleicht könnte die allgemeine Bildung mit der Untersekunda abschliessen und die oberen Klassen in eine Zwischenstufe zwischen Schule und Universität verwandelt werden. Die Unterrichtsgegenstände wären wahlfrei; es brauchten nur die betrieben zu werden, die für den späteren Beruf vorbereiten. Hier sollten die jungen Leute auch die Grundbegriffe der Pädagogik, Volkswirtschaftslehre, Gesundheitslehre und Gesetzeskunde kennen lernen. Doch eine solche Entlastung, so giebt Benda selbst zu, ist in der nächsten Zeit nicht zu erwarten. Sie ist auch sicherlich schwer durchzuführen, will man nicht die pädagogischen Forderungen schädigen. Im Gegenteil, die Ansprüche werden sich immer vermehren. Denn eine Verfeinerung der Lehrmethode stellt erhöhte Anforderungen an die Aufmerksamkeit der Schüler, die Wissensgebiete erweitern sich, und mit ihnen auch das Material zu den Schulfächern.

Leichter dagegen ist eine Herabsetzung der Schülerzahl durchzuführen, wodurch auch eine Verminderung der Stundenzahl erzielt wird. Ferner empfiehlt Benda die Einführung von Neben- und Hilfsklassen, die den Einzelunterricht ersetzen sollten, der sonst nur den Bemittelten zugänglich ist. Mit allem Nachdrucke verlangt er, dass, wer in diesen Nebenklassen als für die wissenschaftliche Bildung unfähig befunden wird, im eigensten Interesse von der höheren Schule ausgeschlossen werden sollte.

Berlin. W. Krause.

Zu dem gleichen Thema schreibt uns unser Mitarbeiter, Herr Direktor Dr. Karl Löschhorn:

Der Berliner Nervenarzt Dr. Benda hat vor kurzem im Berliner Verein für Schulgesundheitspflege einen hochinteressanten Vortrag über die schwachbegabten Schüler unserer höheren Lehranstalten gehalten und denselben auch im Druck erscheinen lassen. Verfasser hat darin gezeigt, dass der Durchschnittsschüler den in den neuen Lehrplänen gestellten Anforderungen zu genügen durchaus nicht imstande ist, am allerwenigsten, wenn daneben, wie es thatsächlich oft der Fall ist, seine häuslichen Verhältnisse ungünstig

sind. Ueberhaupt empfiehlt es sich dringend, auch in Zukunft das hie und da schon angeschnittene Thema über den jedesmaligen Einfluss der Häuslichkeit auf die Leistungen und die Gesamtentwicklung der Schüler immer noch gründlicher zu untersuchen und diese Untersuchungen auch einmal auf die Feststellung des Einflusses der Lebensweise der Studierenden auf den Erfolg ihres Studiums auszudehnen, sowie das vorgeschriebene, praktisch keineswegs mehr zu empfehlende frühe Schlafengehen und frühe Aufstehen der Alumnen in den alten Fürsten-, Kloster- und Domschulen, welches notorisch eine grosse Schläfrigkeit in den Nachmittagsstunden bei den Schülern erregt und sie, da ihr ganzes Anstaltsleben nach der Uhr geregelt ist, zur Hast und Ueberanspannung ihres Gehirns antreibt, mitzuberücksichtigen. Namentlich dürfte das Aufstehen aller Alumnen, sogar der Tertianer, um 5 Uhr früh, selbst im Winter, und die obligate Arbeitsstunde aller dieser Schüler von 6—7 Uhr vor Beginn des Vormittagsunterrichts sich als wenig zeitgemäss mehr erweisen, natürlich auch das Schlafengehen aller Alumnen, selbst zwanzigjähriger Primaner, um ³/₄ 9 Uhr nach Art der Hühner. Dasselbe findet erstens viel zu früh nach dem Abendessen statt und entzieht den beteiligten Schülern auch die zur Sammlung und Privatlektüre so notwendige freie Zeit. Dazu kommt, dass sie noch am Abend von den Anstrengungen des Tages meist so aufgeregt sind, dass sie erst mehrere Stunden später wirklich einschlafen und bereits wieder aufstehen müssen, wenn sie sich noch im besten Schlafe befinden. Welcher ehemalige Alumnus erinnert sich nicht noch gern des Sonntages, des sogenannten „Ausschlafetages“, an dem man eine Stunde länger als sonst ausruhen durfte!

Auf der anderen Seite steht fest, dass es sehr viele Schüler höherer Lehranstalten giebt, welche unter den drückendsten Verhältnissen leben, ja sich oft genug kaum genügend ernähren können. Sie müssen ferner nicht selten in dem einen Raum, welcher während des ganzen Tages allen Familienmitgliedern zum alleinigen Aufenthaltsorte dient, ihre Schularbeiten machen, bei deren Anfertigung sie vielfach durch den Lärm jüngerer, oft noch ihrer Beaufsichtigung mitunterstellter Geschwister gestört werden. Viele solcher Schüler müssen ausserdem noch sehr zahlreiche Privatstunden erteilen und mit dem pekuniären Ertrage derselben ihre Angehörigen unterstützen, ja miternähren helfen; sie müssen die Privatschüler aufsuchen, dabei nicht selten verschiedene, ganz entfernte Stadtteile durchlaufen, worunter ihr Körper stark leiden kann. Es stellen sich bei solchen fortwährend abgehetzten Schülern schon früh häufig genug asthmatische Beklemmungen ein, die ihnen das Sprechen und mittelbar dadurch ihr ganzes weiteres Fortkommen erschweren, denn „der Vortrag macht des Redners Glück“, d. h. besonders des Theologen, aber auch unter gewissen Umständen des Juristen und des höheren Lehrers. Erwägt man nun, wieviel Zeit einem solchen, beständig in Aufregung befindlichen Schüler zu einer rationellen Anfertigung seiner Schularbeiten, die die grösste geistige Sammlung verlangt, bleibt — wahrlich, man wird sich oft über schnell hingeworfene Arbeiten und mangelhafte Fortschritte solcher armen Schüler nicht wundern können. Dabei wollen wir noch garnicht einmal in Betracht ziehen, dass solche bedauernswerten jungen Leute gar keine Musse oder Gelegenheit finden können, sich

auch nur die einfachsten Regeln der für das weitere Fortkommen so notwendigen gesellschaftlichen Bildung anzueignen. Wenn sie auch durch unweigerliche Pflichterfüllung selbst unter äusserst erschwerenden Umständen ihren Charakter stählen, was allerdings nicht hoch genug angeschlagen werden kann, so tritt doch bei jedem Menschen und besonders bei einem in der körperlichen und geistigen Entwicklung begriffenen Schüler einmal ein Augenblick ein, wo die Natur ihr Recht verlangt und gebieterisch ausruft: „Bis hierher und nicht weiter!" Solche armen Schüler lernen auch zu früh den sozialen Gegensatz der Stände kennen, was nur zu ihrem Nachteil dienen kann. Denken wir uns nun daneben den Sohn reicher Eltern, die ihm nicht den geringsten Wunsch versagen; er speist täglich an wohlbesetzter Tafel, hat ein eigenes Arbeitszimmer, alle erlaubten und unerlaubten Hülfsmittel zum Lernen und Anfertigen häuslicher schriftlicher Arbeiten, alle gewünschten unterhaltenden Bücher werden ihm angeschafft; er wird möglichst früh in alle Gesellschaften mitgenommen, besucht Konzerte und Theater nach Herzenslust, macht sich über seine armen Mitschüler lustig, die er mit den Bedienten seines elterlichen Hauses vergleicht — welch' ein Unterschied! Beide Arten von Schülern sollen den Anforderungen der Schule genügen und doch — was müsste man alles bedenken, um schwächere Leistungen beider, wenn sie plötzlich einmal bemerkbar werden sollten, psychologisch zu erklären!

Wollstein (Posen). Karl Löschhorn.

Paul Joh. Müller, Moderne Schulbänke. Vortrag, gehalten auf der Versammlung der Polytechnischen Gesellschaft zu Berlin. Sonderabdruck aus dem „Polytechnischen Centralblatt." 1902. Berlin-Tempelhof, Schulhaus-Verlag. 0,60 Mk.

Der Vortrag giebt einen Ueberblick über die Forderungen, die man im Interesse der Hygiene an eine gute Schulbank stellen muss, und über die Versuche, die schwierige Aufgabe praktisch zu lösen. Zwei Postulate muss jede hygienisch zweckmässige Sitzeinrichtung erfüllen: sie muss sicher und bequem sein. Sicher wird man sitzen, wenn der Schwerpunkt des Körpers genügend unterstützt ist; bequem, wenn der Ermüdungszustand möglichst weit hinausgeschoben wird. Kurz und treffend erörtert der Vortragende die Punkte, wann diesen beiden Forderungen genügt ist. Eine grosse Anzahl von Schulbankkonstruktionen ist gemacht worden: Klappsitze, Pendelsitze, Schiebesitze und Drehsitze, ferner das Schiebepult und das Klapppult; doch haben sie sich nicht bewährt, und man ist wieder zur festen Schulbank zurückgekehrt, und zwar zur zweisitzigen, die allein bei Anwendung des Fussbrettes und des an den Aussenseiten verkürzten Sitzbrettes dem Schüler die Möglichkeit giebt, beim Aufstehen seitlich in den Zwischengang zu treten. Die Minus- oder Plusdifferenz spielt nach dem Vortragenden nicht die Rolle, die man ihr gewöhnlich zuerkennt. Er bespricht dann die Beziehungen zwischen Schulbankanordnung und Ventilation und geht kurz

auf die interessanten Untersuchungen von Suck ein, aus denen sich ergiebt, dass sich auf den Mittelplätzen mehrsitziger Bänke die Kohlensäure stärker anhäuft als an den Ecken. Berücksichtigung verdient auch die Temperierung der Schulstube. Es ist bekannt, dass der Fussboden eine niedrigere Temperatur aufweist als die Zimmerluft, sodass der Schüler im Widerspruch zu der Regel sitzt: Kopf kalt, Füsse warm. Diesen Uebelstand beseitigt das bereits erwähnte Fussbrett. Eine der wichtigsten Fragen der Schulhygiene ist die Beseitigung des Staubes. Um eine gründliche Säuberung des Klassenzimmers zu erzielen, empfiehlt der Vortragende Bänke, die entweder zum Hin- und Herschieben frei auf den Boden gestellt oder seitlich umgelegt werden können.

Zum Schluss seien noch die trefflichen Abbildungen erwähnt, die das Verständnis für die interessanten Ausführungen erleichtern.

Berlin. W. Krause.

Türkheim, Dr. J. Zur Psychologie des Willens. Stahel'sche Verlagsanstalt in Würzburg. 181 S. 2,40 M.

In seinem Buche „Zur Psychologie des Willens" versucht der Verf. eine selbständige Lösung dieses wichtigen, aber auch äusserst schwierigen Problems der Psychologie. Im Anschluss an eine Zusammenstellung der Definitionen des Begriffes „Willen", die einige neuere Forscher gegeben haben, weist er zunächst nach, dass mehrere dieser Definitionen ganz unzutreffend, alle aber nicht erschöpfend sind, dass sie sämtlich den Begriff des Willens zu eng fassen, da sie nur diejenige Form des Willens berücksichtigen, die man „Absicht", „Vorsatz", „Entschluss" nennt. Dieses sind jedoch nur Unterarten, Varietäten eines allgemeinen Willens. Es ist ein Unterschied zwischen Willen im weiteren und im engeren Sinne zu machen. Der Entschluss ist die höchste uns bekannte Unterart des allgemeinen Wollens. Nur mit Hilfe des Wissens, dieser ausschliesslich dem Menschen zukommenden, wunderbaren Fähigkeit, ist es möglich, dass sich das allgemeinere Wollen in einen Entschluss verwandele. „Wollen im engeren Sinne, sich entschliessen, sich vornehmen, beabsichtigen, heisst: „sich als Ursache eines zukünftigen, einstweilen nur vorgestellten Geschehens oder Unterlassens wissen". Die vom Verf. gegebene Definition des Wollens im weiteren Sinne lautet: „Wille ist derjenige Zustand der Seele, der jedem psychischen Geschehen notwendig voraufgehen muss." Der zu Entschluss und Handlung führende Seelenzustand wird „Motiv" oder „Beweggrund" genannt. Wir thun nichts ohne einen solchen Beweggrund und vermögen alle unsere Handlungen zu motivieren, d. h. den Seelenzustand anzugeben, der uns zu ihrer Ausführung veranlasste. Jedes Motiv führt notwendig zu einer Handlung oder zur Unterlassung einer solchen. Der psychische Zustand, der unserm Willen voraufgeht, der ihn bedingt und ihm seinen Inhalt giebt, heisst Gefühl. Ohne ein bestimmtes Gefühl ist der Wille zu einer bestimmten Handlung nicht denkbar. Sobald

aber die Handlung vollendet ist, verschwindet das Gefühl, es hört auf zu sein und zu wirken. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, erscheint der Mensch als das Werkzeug seiner Gefühle; seine Handlungen sind ihm nicht Selbstzweck, sondern erfolgen nur, weil er sich eines treibenden, drängenden Gefühls entäussern will. So oft wir wollen, so oft wir zu einer bestimmten Handlung entschlossen sind, immer können wir mit Sicherheit ein Gefühl in uns bezeichnen, das unsern Bewegungsapparat gerade nach der einen bestimmten Richtung hin in Thätigkeit versetzt. Wir kennen nun zwei Arten von Gefühlen, die Lust- und die Unlust-Gefühle. Als Lust bezeichnen wir denjenigen Zustand, dem wir unserer Natur nach zustreben, den wir festzuhalten suchen; dagegen ist Unlust derjenige Seelenzustand, den loszuwerden, zu ertöten wir stets bestrebt sind. Da nun aber jedes Gefühl, sofern es Motiv wird, den Menschen zwingt, sich seiner zu entledigen, so ergiebt sich mit Notwendigkeit, dass diejenigen Seelenzustände oder Motive, die eine Willkürhandlung auszulösen erforderlich oder im Stande sind, sämtlich aus der Reihe der Unlustgefühle stammen. Ein Lustgefühl kann seiner innersten Natur nach niemals sich in Handlung umsetzen; denn indem wir handeln, würden wir es vernichten, und wenn wir es nicht mit aller Kraft und gegen alle Widerstände festzuhalten suchten, so wäre es eben kein Lustgefühl. Die allgemeinste Bezeichnung aller unangenehmen, lästigen Gefühle ist das Wort „Schmerz“ oder „Schmerzgefühl“. Indem der Verf. den Begriff „Schmerz“ verallgemeinert, versteht er darunter jeden psychischen oder Gemütszustand, den wir los sein möchten. Im weiteren zeigt er an Beispielen die Identität des Motivs mit dem Schmerzgefühl. Die physiologischen Bedürfnisse der Nahrungsaufnahme und der Ausscheidungen sind uns als Schmerzen bewusst, Hunger und Durst thun weh, die niederen Körperfunktionen vermögen wir nur unter den heftigsten Schmerzen zu unterdrücken. Aber auch alle höheren sittlichen und unsittlichen Regungen, wie z. B. das Pflichtgefühl, der Ehrgeiz, der Wissenstrieb, die Neugierde u. s. w. müssen als schmerzliche Regungen der Seele bezeichnet werden. Man vergegenwärtige sich nur, wie irgend eine übernommene Verpflichtung einen gewissenhaften Menschen quält, wie sie ihm alle Ruhe raubt und ihn von jeder anderen Beschäftigung abzieht, wie unbehaglich ihn schon der Gedanke stimmt, dass ein dazwischen tretendes Ereignis ihn an der Erfüllung hindern könnte; man beachte, dass der Ehrgeizige den Drang nach öffentlicher Anerkennung und Auszeichnung als etwas unendlich Quälendes empfindet, das mit Gewalt zur Befriedigung treibt, und man wird diese Zustände unbedenklich in die Reihe der Unlustgefühle einordnen. — Psychologisch sind alle Gefühle, sofern wir uns ihrer entledigen wollen, gleichwertig; ihnen allen ist etwas Spannendes, Quälendes, Krampfartiges eigen. Sie sind alle nur Schattierungen und Abstufungen der einen grossen Grundempfindung Unlust oder Schmerz.

Das Vorhandensein eines bestimmten Seelenvermögens, Wille genannt, gilt den älteren Psychologen und den Laien als vollbegründete Thatsache. Nach der üblichen Annahme verläuft der psychische und psychomotorische Vorgang beim Zustandekommen einer Handlung in der Reihenfolge: Motiv, Wille, Bewegung. Der Verf. bemüht sich dagegen, im Einverständnis mit

der modernen Psychologie nachzuweisen, dass es einen Willen in dem früher angenommenen Sinne als besondere Seelenkraft, einen einheitlichen, abstrakten Willen oder ein Willensvermögen gar nicht giebt, sondern dass nur einzelne zusammenhangslose, sich gegenseitig fördernde oder hemmende Willensregungen vorhanden sind. In den folgenden Paragraphen führt T. die physiologischen, psychologischen und logischen Bedenken an, die gegen die Dreizahl Gefühl, Wille, Handlung sprechen und zeigt, dass das Wesen des Willens bei den drei uns bekannten Formen des Handelns, den Reflex-, Trieb- und Entschluss-Handlungen stets dasselbe ist, nämlich Unlust oder Schmerz, und dass nur die Beteiligung des Intellekts eine immer umfangreichere wird. Die höchste menschliche Leistung und die einfachste automatische Bewegung des niedrigsten Tieres sind ihrem Wesen nach ganz gleichartig; denn beides sind Willenshandlungen. Beide sind durch den nämlichen seelischen Vorgang, durch ein Gefühl, einen Schmerz, einen Willen, veranlasst. —

Auf den Zusammenhang zwischen Schmerz und Willen haben auch schon andere Forscher – Schopenhauer, M. v. Frey – aufmerksam gemacht. Während nach T. alle Motive zu den Schmerzgefühlen zu zählen sind, und jedes Schmerzgefühl seiner Natur nach Motiv werden kann, kommt der Psychologe Rehmke zu dem entgegengesetzten Ergebnis. Da die Wundtsche Auffassung des Willens wesentlich von der vom Verf. vertretenen abweicht, hält sich T. für verpflichtet, seine Ansicht Wundt gegenüber in einem besonderen Abschnitte am Schlusse des ersten Teils seines Buches zu verteidigen.

Die Ausführungen im zweiten Teil seiner Arbeit hat der Verf. „Wille und Seele" überschrieben. Er handelt hier eingehend von den Gefühlen im allgemeinen, ihrem Sitz und Ursprung, ihren Beziehungen zum übrigen Bewusstseins-Inhalt, ihrer Einteilung und ihren unterscheidenden Merkmalen, vom Kampf der Gefühle und der Willensfreiheit. Er kommt zu dem Schluss, dass jede einzelne Wollung, jedes einzelne Schmerzgefühl, jedes einzelne Motiv — drei Namen für einen und denselben Begriff — mit dem gesamten Intellekt und dem gesamten motorischen Apparat in unmittelbarem Zusammenhang steht und wiederum durch die entsprechenden intellektuellen Vorgänge zur Wirksamkeit gebracht werden kann, dass somit jedes Gefühl Vorstellungsreihen wie auch Bewegungsreihen, d. h. Handlungen auszulösen vermag. Weiter folgert er, dass ein solcher unmittelbarer Zusammenhang der Gefühle unter einander nicht nachweisbar ist und eine Gemütserregung erst immer vermittelst Einleitung geistiger Vorgänge ein zweites Gefühl ins Bewusstsein zu heben vermag. In dem Kampf der Gefühle entscheidet nur die Stärke. Das stärkere Gefühl wird stets zuerst Motiv und setzt sich in Handlung um. Der uralten Frage, ob der Wille frei oder unfrei ist, giebt der Verf. die genauere Fassung: Können wir wollen oder müssen wir wollen? und beantwortet sie in dem letzteren Sinne, indem er die Willensfreiheit unbedingt verneint.

Weitere Abschnitte haben den Charakter, seine Herkunft, seine Beziehung zum Lebenslauf zum Gegenstand. Entscheidend für die Anwesenheit bestimmter Charakterzüge oder Eigenschaften ist vor allen Dingen das

Vorhandensein oder Fehlen entsprechender Gefühle von genügender Stärke. Die Kenntnis der Zahl, der Art und der Stärke der am Aufbau eines individuell bestimmten Charakters beteiligten Gefühle genügt aber noch nicht zum Verständnis des fertigen Charakters, da dieser Eigenschaften aufweist, die nicht durch primäre Gefühlsregungen bedingt werden. Dagegen lässt sich jeder gegebene Charakter einigermassen in seine Bestandteile zerlegen, wenn man annimmt, dass das physiologische Verhalten der Gefühle nicht in allen Seelen dasselbe ist, wobei unter Physiologie der Gefühle ihre verschiedenartige Reaktion den sie treffenden Reizen gegenüber zu verstehen ist. Die Thatsache, dass es dem Erzieher unmöglich ist, den jugendlichen Charakter umformend zu beeinflussen, dass die Erziehung ausser Stande ist, vorhandene Gefühle und Eigenschaften auszurotten und fehlende einzuimpfen, nötigt zu der Annahme, dass der Charakter nicht anerzogen, sondern angeboren ist. „Der Mensch bringt, wie das Tier, seinen Charakter in der Anlage mit auf die Welt; im Säugling sind schon alle Keime vorgebildet, die in ihrer Ausbildung den Mann dereinst fördern und schädigen, zieren und verunstalten werden. Das Leben liefert nur die äussern Reize, auf die jede Seele in ihrer Weise antwortet; es schafft keine Charaktere, sondern entfaltet und entwickelt sie nur.“ Da aber der Charakter des Kindes nichts Abgeschlossenes, Fertiges ist, so ist der Einfluss der Erziehung auf seine Ausgestaltung doch nicht ganz zu leugnen. Mit dem wachsenden Organismus entwickelt auch er sich. Ganze Gruppen von Gefühlen, das Mitleid, der Erwerbs- und der Geschlechtstrieb, das Ehrgefühl und viele andere reifen erst allmählich aus und verdrängen andere Regungen. Das Gesetz der Vererbung gilt auch für alle seelischen und geistigen Eigenschaften. Was ein Kind an körperlichen, geistigen und Charakter-Eigenschaften besitzt, sein Leben und sein Wesen dankt es den Eltern. Auch der Verbrecher wird als solcher geboren. Er selber ist ganz unschuldig an seinem Charakter. Die Eigenschaften, die er einmal besitzt, kann er nicht ausrotten und die fehlenden vermag keine Erziehung bei ihm zu entwickeln.

Mit dem Begriff der Glückseligkeit, die zu dem Willen in einem Abhängigkeitsveshältnis steht, beschäftigt sich ein letzter Abschnitt. Der Verf. definiert die Glückseligkeit als den Zustand der Lust und versteht unter Lust den Übergang vom Schmerz des Wollens zur Ruhe des Nichtmehr-Wollens.

Berlin. Wilhelm Eichler.

Nikolas Murray Butler, Religionsunterricht in der Erziehung. Vortrag. Educational Review, Dez. 1899, New-York.

Der Verfasser sucht hier die Aufgaben zu erörtern, die dem Religionsunterrichte in einem Staate erwachsen, wo er nicht als Lehrgegenstand in den Schulen betrieben wird. Religiöse Erziehung, so beginnt er, ist ein Teil der Erziehung überhaupt. Wahre Erziehung aber ist ein einheitliches Ganzes, das keine chemische Analyse in Elemente duldet. Man dürfte also

eigentlich nicht von religiöser Erziehung, ebensowenig wie von geistiger oder körperlicher Erziehung, wohl aber von religiösem Unterricht, geistigem und körperlichem Unterricht reden. Erziehung ist nun die Anpassung einer Person, eines selbstbewussten Wesens, an die Umgebung und die Entwicklung der Fähigkeit in einer Person, diese Umgebung zu modifizieren und zu kontrollieren. Das erstere ist das konservative, rückblickende, das andere das fortschrittliche, in die Zukunft schauende Element. Der Wert der Vergangenheit liegt in ihren Lehren für die Zukunft. Was uns nichts lehrt, wird bald vergessen. Das Ueberleben eines Glaubens, einer Einrichtung ist Beweis, dass sie mindestens wert sind, studiert und beachtet zu werden, jedoch nur zu dem Zwecke, ihre lebendigen Grundsätze herauszufinden und zu würdigen.

Was versteht man nun unter der gegenwärtigen Umgebung eines Menschen? Erstens die physikalische Umgebung, und zweitens die ungeheure Summe von Kenntnissen und ihre Ergebnisse in Gewohnheit und Sitte, die man Zivilisation nennt. Das zweite Element ist das hauptsächliche Element der Erziehung und umfasst fünf Gebiete. Eines Mannes Zivilisation besteht aus seiner Wissenschaft, Litteratur, Kunst, seinem Staatsleben und seinem religiösen Glauben. Die Erziehung ist nur dann eine solche zu nennen, wenn sie sich wirklich auf alle fünf Zweige erstreckt. Dem Religionsunterrichte gebührt also genau so viel Berücksichtigung und Pflege wie den vier andern Elementen der Zivilisation. Dennoch nimmt er bei weitem nicht die Stelle ein, die ihm zukommt. Den Grund für das Zurücktreten des Religionsunterrichtes hinter dem weltlichen findet der Verfasser zunächst in dem Umsichgreifen des Protestantismus, welches bewirkte, dass die andern Zweige der Erziehung, die im Mittelalter nur im Dienste der Religion gestanden hatten, selbständiger und gründlicher betrieben wurden. Die Demokratie und ihre Ueberzeugung, dass die Leitung des Erziehungswesens Sache des Staates sei, trug nun dazu bei, den Religionsunterricht von der Schule zu trennen. Man empfand es als unbillig, dass ein einzelner Glaube von den vielen durch Sektenbildungen entstandenen das Vorrecht vor den andern haben sollte, und verlangte daher, den Religionsunterricht dem Staate zu nehmen und den einzelnen Konfessionen und Sekten zu überlassen. Das geschah in Frankreich und den Vereinigten Staaten. Die dortigen Schulen sind weder religiös, noch antireligiös, sondern rein neutral.

Wie gestaltet sich nun in solchen Ländern mit rein weltlicher Schule der Religionsunterricht? Um die Möglichkeit zu geben, die Lücke, die sie lässt, auszufüllen, sah sich die Schule genötigt, einen Tag der Woche ausser Sonntag freizugeben. Die Aufgabe, von der so gebotenen Gelegenheit den richtigen Gebrauch zu machen, fällt nun erstens der Familie, und zweitens der Kirche zu. Mit Recht erwartet der Verfasser von der Thätigkeit der Familie in dieser Beziehung nicht allzuviel. Die Hauptlast hat also die Kirche zu tragen; und als bestes Mittel zur Erreichung des Zieles empfiehlt der Verfasser die Einrichtung von Sonntagsschulen. An diese sind aber ebenso hohe Anforderungen zu stellen, wie an die weltlichen Schulen. Insbesondere müssen die Lehrer gut vorgebildet sein, ein volles Verständnis für die Entwicklung und die Fähigkeiten des Kindes haben. Eine Folge

davon ist, dass sie auch bezahlt werden müssen. In Bezug auf das, was sie lehren, ist zu verlangen, dass sie es vor allem als einen Teil der Erziehung, als eine Ergänzung und nicht einen Gegensatz zu dem in der Schule Gebotenen betrachten. Man muss über die Bibel und den Katechismus hinausgehen und Geschichte, Erdkunde, Lebensbeschreibungen, Litteratur und Kunst heranziehen, um zu zeigen, dass der Geist alles Leben durchdringt und alles Leben vom Geiste ist. Das Mass, in welchem man das thut, muss natürlich von dem Alter und dem Verständnis der Schüler abhängig sein. Die Aufgabe ist also nicht Religion und Erziehung, sondern Religion in der Erziehung. Diese Aufgabe soll aber mit allem Nachdruck und Ernst ergriffen werden. Es darf nicht scheinen, als wäre der Religionsunterricht etwas, was man nur nebenher mit abthut, denn dann wird die folgende Generation noch weniger Gewicht darauf legen, und schliesslich wird er ganz verkümmern. Es ist aber notwendig, dass man etwas von Religion, insbesondere vom Christentum weiss, ebenso notwendig wie dass man Christ ist. Die Unkenntnis der Bibel muss aufhören. Es ist heute soweit gekommen, dass ein Durchschnittsschüler das erste Kapitel von Miltons verlorenem Paradiese als ein grosses Rätsel betrachtet. Und gerade in dieser Beziehung könnte ein guter Religionsunterricht, der dahin wirkt, dass man die Bibel wieder als lebendige Litteratur und nicht als Ansammlung von Texten ansehen lernt, viel erreichen. Die Kenntnis der Religion ist das vornehmste Mittel zur Erweckung und Läuterung der religiösen Gefühle, und religiöse Gefühle sind ein wichtiges Mittel zur Charakterbildung.

La Psychologie dans ses rapports avec la Médecine. Par le Dr. Ed. Claparède. Privat-Docent à l'Université de Genève. Extrait de la „Revue médicale de la Suisse romande Nr. 10. October 1901.

Die Erörterung eines solchen Themas bedarf keiner Rechtfertigung. Die Psychologie ist so nahe der Medizin verwandt, dass ein Psychologe ebenso sehr ein Anrecht darauf hat, in einer Vereinigung von Medizinern das Wort zu ergreifen, wie ein Physiologe. Schon Aristoteles hat sie neben den Naturwissenschaften gepflegt; in Descartes' Abhandlungen über den „Menschen“ und die „Leidenschaften“ findet sich ebensoviel Psychologie wie Physiologie. Wo immer die erstere sich auf eine exakte Wissenschaft gestützt hat, hat sie sich mit einem der Zweige der Medizin, Physiologie, Neurologie, Anatomie oder Psychiatrie berührt. Mit Recht nannte daher der deutsche Philosoph und Mediziner Lotze seine 1852 erschienene, keineswegs überwiegend medizinische Abhandlung: „Medizinische Psychologie“. Auch Wundt, Helmholtz, Charcot haben die grosse Bedeutung der Psychologie für die Physiologie und Klinik wohl zu würdigen gewusst.

Dennoch hat sich, abgesehen von einigen rühmlichen Ausnahmen, die grosse Mehrheit der Mediziner der Psychologie fern gehalten; zum Teil aus Unkenntnis der Gegenstände und Aufgaben dieser Wissenschaft, zum

Teil, weil man nicht wusste, wo man diese den Körper beeinflussende Seele fassen sollte. Mit der Bezeichnung „Metaphysik“ oder „abstrakte Wissenschaft“ wurde sie höflich abgethan. So behauptet z. B. Mirallié, dass die Psychologie, als Verstandeswissenschaft, sich auf der Medizin aufbauen lasse, nicht aber umgekehrt die Medizin aus psychologischen Deduktionen, sondern nur aus Thatsachen ihre Lehren entnehmen dürfe.

Demgegenüber ist zu bemerken, dass der Ausdruck Wissenschaft sowohl Beobachtung als auch verstandesmässige Ueberlegung enthält. Man darf das erstere nicht für die Medizin allein beanspruchen und der Psychologie abstreiten: „Auch die Psychologie ist eine Erfahrungswissenschaft, die geistigen, inneren Thatsachen sind nicht minder wirkliche Thatsachen als die Erscheinungen der Aussenwelt; die Psychologie ist das Verfahren, aus den Bewusstseinsthatsachen, durch Vergleich mit den Angaben der Gehirnphysiologie, Nutzen zu ziehen.“

Die beiden ersten Punkte bedürfen keines Beweises: Die Sinneswahrnehmungen und -bilder, die Willensäusserungen, kurz alles Psychische sind Gegenstände der Wahrnehmung: sie werden unmittelbar erfahren und nicht abgeleitet, und haben grössere Gewissheit als die Gegenstände der Aussenwelt.

Seit den ältesten Zeiten hat man eine gewisse Beziehung der Gehirnthätigkeit zu den Gedanken bemerkt. Wie war aber die Wechselwirkung zweier solchen Gegensätze wie Körper und Seele zu erklären? Die Kluft zwischen dem Psychisch-subjektiven und dem Physisch-objektiven ist eine der klaffendsten, die wir kennen, obwohl es eines Descartes bedurft hat, um sie zu erkennen. An einigen treffenden Beispielen weist der Verf. nach, wie die subjektiven Thatsachen durchaus wesensverschieden von den objektiven Thatsachen sind: „Während diese alle als im Raume gelegen, als eine Summe von Bewegungen gefasst werden können, sind die Bewusstseinserscheinungen nicht auf Bewegung zurückführbar, haben keine Grösse und sind nirgends gelegen.“ Die Lehre vom psycho-physischen Parallelismus ist, wie der Verf. ausführt, am besten geeignet, das Verhältnis der körperlichen und geistigen Vorgänge zu veranschaulichen.

Der Verf. weist sodann den gewöhnlich erhobenen Vorwurf zurück, dass die Psychologie ihre Fortschritte nur der Physiologie, Klinik und Anatomo-Pathologie verdanke. Was diese Wissenschaften ihr bieten können, hat die Psychologie längst überholt, und eben deswegen müssen die Physiologen und Mediziner, wenn sie die den Bewusstseinsvorgängen entsprechenden Veränderungen am Körper erforschen wollen, die Psychologie zu Hilfe nehmen, die allein ihnen einen Ueberblick gewährt über das, was im Gehirne vorgeht. Bei einer bildlichen Darstellung der beiden Erscheinungsreihen der Seele und des Körpers durch 2 Parallele müsste also die die Gehirnvorgänge veranschaulichende Linie weit mehr Lücken aufweisen, als die für die Bewusstseinsthatsachen.

Der Grund dafür ist darin zu suchen, dass die Bewusstseinsvorgänge unmittelbar gegeben sind, während die Beobachtung der Gehirnthätigkeit auf ungeheure Schwierigkeiten stösst. Daher ist auch die Bezeichnung eines physischen Vorgangs durch den entsprechenden Ausdruck der psycho-

logischen Sprache im Allgemeinen der direkten Bezeichnung vorzuziehen. Am Beispiele der Agraphie und der über sie aufgestellten Lehren wird dies überzeugend dargethan.

Die Gründe, weswegen die Mediziner sich mit der Psychologie vertraut machen sollten, kann man unter zwei Gesichtspunkten zusammenfassen: 1. weil die Psychologie ihnen positive Dienste leisten kann, 2. weil sie der Psychologie positive Dienste leisten können.

Es versteht sich von selbst, dass die Psychologie neben der Psychiatrie, der Behandlung der Hysterie, der Neurasthenie und aller diesen neuen Krankheiten, die man heutzutage beschreibt, einhergehen muss. Indem sie diese bestimmen und behandeln, treiben die Aerzte Psychologie, wissentlich oder ohne es zu wissen.

Die Erforschung der Störungen des Sinnesvermögens schliesst eine psychologische Prüfung ein; sie kann nur dann wirklich fruchtbar sein, wenn man berücksichtigt, dass die Sinneseindrücke nicht allein von der äusseren Sinneserregung abhängen, sondern dass eine rein centrale Reaktion sie abändern, fälschen kann. Das ist der Fall bei den Sinnestäuschungen.

Münsterberg hat diese Einwirkung der Gedanken auf die Sinneswahrnehmung gezeigt. Er zeigte während einer sehr kurzen Zeit ein auf eine Karte geschriebenes Wort und rief zu gleicher Zeit ein anderes Wort aus. Es zeigte sich, dass der Sinn des zweiten auf die Wahrnehmung des ersten von Einfluss war. So wurde aus Tumult neben Eisenbahn „Tunnel", Furcht neben Obst zu Frucht . . .

Aehnliche Irrtümer können sich bei Beobachtung der Tastempfindungen zeigen, je nach der Aufmerksamkeit, die die Kranken dem Gefühlten zuwenden.

Viele Wahrnehmungen, die wir für einfach halten, schliessen Assoziationen und eine gewisse Gehirnarbeit ein, wie die Wahrnehmung des Raumsinns und die Unterscheidung der beiden Spitzen des Aesthesiometers, die Wahrnehmung der Lage der Glieder, der Richtung der Bewegungen der Glieder, der Gestalt der Objekte. Dagegen scheint die Wahrnehmung der Bewegung der Glieder einer reinen Empfindung zu entsprechen. Der Mechanismus der Wahrnehmung des Gewichtes und des Widerstandes ist noch sehr dunkel. Experimentelle Psychologie und Klinik können, auf verschiedenen Wegen und wo nötig mit gegenseitiger Unterstützung, diesen Problemen auf den Grund gehen.

Die Psychologie giebt auch Fingerzeige zur Behandlung gewisser Krankheiten. Selbstverständlich, wenn man von der Einwirkung des Moralischen auf das Physische spricht, so handelt es sich nicht, wie manche den Anschein erwecken, um eine Einwirkung der Seele auf den Körper; sondern, gemäss dem Parallelismus, darf man sich den seelischen Vorgang als im körperlichen verdoppelt vorstellen. Die verschiedenen Suggestionen, die man den Kranken mitteilt, haben selbst eine physikalisch-chemische Analogie im Gehirn, und diese letztere ist es, welche auf die verschiedenen Reflex- oder andern Centren der Körperthätigkeit einwirkt.

Verschiedene Psychologen haben versucht, die physiologischen Begleiterscheinungen der Bewegungen festzustellen: Gefäss-, Herzens- und

Atmungsveränderungen. Man darf also hoffen, dass man wirklich auf den Bewegungszustand eines Individuums durch Medicamente Einfluss ausüben kann.

Ihrerseits kann die Medizin der Psychologie Dienste leisten. Die Pathologie muss das Experiment ergänzen. Sehr viele Kapitel der normalen Psychologie waren anfangs nur Psychologie des Krankhaften, wie die Lehren vom Gedächtnis, dem Willen, von der Persönlichkeit.

Hier drängt sich die Frage auf: Welchen Zweck hat es, die Psychologie zu fördern?

Man muss hierbei auf die Dienste eingehen, die sie leisten wird, wenn sie weiter vorgeschritten ist. Wenn die Medizin den kranken Menschen zum Gegenstande hat, so ist die Psychologie das Studium des normalen, lebendigen, thätigen Individuums. Je mehr der Mensch sich selbst kennt, desto mehr werden seine Handlungen den Zwecken angepasst sein, seine Leiden vermindert und die Aussicht auf Glück um soviel erhöht werden. Die Gesellschaft strebt, wie alle lebenden Organismen, danach, sich zu vervollkommnen. Es ist klar, dass die Schnelligkeit dieser Entwicklung in direktem Verhältnis steht nicht nur zur psychologischen Erziehung des Individuums, sondern auch zur besseren Kenntnis der Gesetze, die die Handlungen des Einzelnen, der Menge, der Oeffentlichkeit beherrschen. Hieraus ersieht man den Nutzen der Psychologie für die Soziologie. Dasselbe gilt von der Politik.

Die Kriminalogie kann kaum ohne Psychologie auskommen. Unsere Rechts- und Strafeinrichtungen stecken noch in den Kinderschuhen, da sie nur das Verbrechen in abstracto berücksichtigen und nicht auf eine psychologische Untersuchung, die doch allein einen Massstab giebt, eingehen.

Mehr als alle andern vorerwähnten Wissenschaften erfordert aber die Pädagogik die Unterstützung der Psychophysiologie. Leider wird das, besonders von den Aerzten, immer noch zu wenig beachtet.

Zunächst liefert die Psychologie Untersuchungsmethoden für das grosse Problem der Ueberbürdung, der Uebung und der Ruhe. Gewiss ist die Ueberbürdung zunächst eine Frage der Physiologie; aber, in Anbetracht der Unmöglichkeit, die Nervenmasse direkt zu untersuchen, muss man ein ferner liegendes Mittel suchen, um uns über ihren Zustand aufzuklären. Da die Ermüdung auf Prozesse, die uns nur von ihrer Bewusstseinsseite her bekannt werden können, einwirkt, so müssen die Erkennungszeichen ihrer Störungen der inneren Erfahrung entnommen werden. Insofern sind die Untersuchungen über den Tastsinn, die Ideenassoziation und alle die auf Wertschätzung der geistigen Arbeit gegründeten psychologische Untersuchungen. Durch zahlreiche Ermüdungsmessungen kann man ermitteln, welche Lehrstunden am meisten ermüden, in welche Tageszeit man sie also legen muss, welches die ideale Dauer der Ruhezeit ist, lang genug zur Erholung und kurz genug, um nicht die schon gewonnene Uebung zu vernichten u. s. w.

Einen Schüler vor Ueberbürdung zu bewahren ist indessen nicht alles. Er muss vor allen Dingen l e r n e n; und das Anhäufen von unerlässlichen Kenntnissen wird bei dem Fortschreiten der Wissenschaften immer

schwieriger. Man muss den Schüler in die günstigsten Bedingungen für seinen Unterricht bringen, und daher das Lehrverfahren dem Schüler anpassen, d. h. verschiedene Mittel für die verschiedenen Typen haben. Die Psychologie hat diese verschiedenen Typen aufzustellen, Typen des Gedächtnisses, der Phantasie, der Aufmerksamkeit, des Urteilens u. s. w., die jeder für sich eine besondere Pflege erfordern. Dies ist eine langwierige und schwierige, aber verheissungsvolle Arbeit.

Alle diese Reformen sind aber nur möglich, wenn die grosse Masse sich ihres körperlichen und sittlichen, materiellen und geistigen Wertes bewusst wird. Niemand aber als der praktische Arzt ist besser in der Lage, die Alltagsgeister über die neuen gesunden Gedanken aufzuklären. Da vor allem muss er Psychologe sein.

Berlin. Oehme.

Hans Cornelius, Grundsätze und Lehraufgaben für den elementaren Zeichenunterricht. B. G. Teubner. 1901. — 40 S.

C. hat die an unseren Elementarschulen übliche Methode des Zeichnens durch den Augenschein kennen gelernt, indem er, einer Einladung des Münchener Stadtschulrates Kerschensteiner folgend, die Zeichenklassen einiger Elementarschulen besichtigte. Seine Ausführungen beziehen sich ausschliesslich auf den elementaren Zeichenunterricht; bezüglich der Behandlung der künstlerischen Aufgaben im Schulunterrichte begnügt er sich, einige kurze Bemerkungen in einem Anhange beizufügen.

Während die herkömmliche Methode des Zeichenunterrichts auf der Voraussetzung beruht, dass das Zeichnen als technische Fertigkeit der Hand Selbstzweck und die Ausbildung der Hand Hauptziel des Unterrichts sei, ist C. der Ansicht, dass keine künstlerische Leistung befriedigend ausfallen und keine auf Verständnis seitens des Beschauers rechnen könne, wenn nicht bei dem schaffenden Künstler wie bei dem Beschauer der Gesichtssinn in erster Linie ausgebildet ist. Er fordert daher als ersten Zweck des elementaren Zeichenunterrichts die Ausbildung desselben. C. geht auf die bisherigen Reformbestrebungen näher ein. Die oft geforderte Reform des elementaren Zeichenunterrichts nach künstlerischen Prinzipien hält er für nicht ausführbar wegen des Mangels an Klarheit über diese. Auch von der wissenschaftlichen Aesthetik erwartet C. keine zufriedenstellende Auskunft über die fraglichen Grundsätze, weil man ihr in Rücksicht auf die Irrwege, die sie gewandelt ist, keinen massgebenden Einfluss einzuräumen vermag. Ueber alle speziellen künstlerischen Prinzipien stellt er darum die eine Forderung: Erziehung des Auges.

Zu dieser Ausbildung hält C. eine Kontrole unserer Gesichtsvorstellungen durch den Versuch ihrer Wiedergabe in sichtbarer Form — also durch Zeichnung — für erforderlich, und diese Kontrole zu üben, ist die natürliche Aufgabe des elementaren Zeichenunterrichts.

Unsere Kenntnis der Welt gründet sich durchgängig auf Wahrnehmungen unserer Sinne. Wir besitzen eine thatsachliche Kenntnis der

sichtbaren Gegenstände nur soweit, als in unserem Gedächtnis eine bestimmte Gesichtsvorstellung des Gesehenen haftet. Die erwähnte Kontrole muss also durch das Zeichnen aus dem Gedächtnis erfolgen, und dieses muss nach C. unbedingt mit dem bisher allein üblichen direkten Nachzeichnen vorgelegter Modelle kombiniert werden; denn wie im sprachlich formulierten Urteil unser begriffliches Denken, so findet in der Gedächtniszeichnung das Vorstellen gesehener Formen seinen festen Ausdruck. Andererseits aber hält C. das Zeichnen nach der Vorlage zur Erlernung der Auffassung von Grössen- und Lagenverhältnissen in der Ebene, sowie für die Erziehung der Hand für unentbehrlich.

Damit nun die Hand dem Auge zwangslos gehorcht, sodass sie das, was jenes erblickt, wiederzugeben imstande ist, muss ihre Erziehung mit der des Auges parallel gehen, und dies ist der dritte Grundsatz C.'s, nach welchem er den Zeichenunterricht reformiert sehen will. Damit die Hand dem Auge gehorchen kann, muss sie unbehindert sein, daher empfiehlt C. als erste Uebung Skizzen in grossem Format aus dem Schultergelenk mit freibewegtem Arm nach Vorlage — nicht aus dem Gedächtnis — gezeichnet. Aus seinen Grundsätzen leitet C. zwei Lehraufgaben ab.

Die erste Aufgabe, welche für die Erziehung des Auges zu lösen ist, muss in der Orientierung über die Grössen- und Lageverhältnisse im flächenhaften Sehfeld bestehen. Die Auffassung der Verhältnisse der flächenhaften Erscheinung ist für alle weitere Orientierung über die sichtbare Welt die unentbehrliche Grundlage.

Diese ersten Uebungen sollen, wie C. besonders hervorhebt, nur an ebenen Objekten stattfinden, d. h. an solchen, für deren Betrachtung keine Entfernungsunterschiede in der Tiefenrichtung (der dritten Dimension) in Frage kommen.

Zur Erklärung seiner zweiten Aufgabe, in der die Einübung der Orientierung über die Verhältnisse im dreidimensionalen Raum gefordert wird, stellt C. den Satz auf, dass wir Gesichtsvorstellungen von der Form der Dinge nur soweit besitzen, als wir einerseits charakteristische Ansichten der Dinge kennen und andererseits in diesen charakteristischen Ansichten eben diejenigen Merkmale aufgefasst haben, an welchen wir uns über die räumliche Form der Gegenstände orientieren.

C. versteht hierbei unter einer „charakteristischen“ oder, wie er an anderer Stelle sagt, „sprechenden“ Ansicht eines Dinges eine solche, aus der wir die Form des Gegenstandes jederzeit wiederzuerkennen vermögen. Das Gegenteil einer solchen Ansicht nennt C. eine „nichtssagende“.

Unsere Ansichten der Gegenstände bleiben, wie C. ferner ausführt, solange nichtssagende, d. h. unsere Gesichtsvorstellungen der räumlichen Formen solange unvollkommen, bis wir sie durch ein besonders auf dieses Ziel gerichtete Thätigkeit entwickelt haben.

C. unterscheidet hier zwischen einer blossen „begrifflichen Kenntnis“ einer Form und der „sichtbaren“, d. h. „einheitlichen Gesichtsvorstellung“: Es würden sich also einerseits „rein begriffliche Kenntnis“ und „nichts-

sagende Ansicht", andererseits „sichtbare oder einheitliche Gesichtsvorstellung" und „charakteristische oder sprechende Ansicht" decken.

Der Schüler hat also erstlich die charakteristischen Ansichten der Dinge von den nichtssagenden unterscheiden zu lernen und andererseits sich über jene Merkmale klar zu werden, die ihm in der sichtbaren Erscheinung die Anweisung auf die räumliche Form des Gesehenen geben. Hieran schliesst dann C. seine Ausführungen über die praktische Verwirklichung seiner genannten Forderungen.

Was die künstlerischen Aufgaben anbetrifft, so hat C. dieselben, wie schon erwähnt, nur kurz in einem Anhange behandelt, da dieselben jenseits der Grenzen des Elementarunterrichtes fallen; es erübrigt sich daher auch, hier näher darauf einzugehen.

Berlin. Grün.

Deutsche Schule. Monatsschrift. Herausgegeben im Auftrage des deutschen Lehrervereins von Robert Rissmann. — Verlag von Julius Klinkhardt, Berlin und Leipzig.

(Fortsetzung.)

V. Jahrgang (1901.)

Aus dem Inhaltsverzeichnis des V. Bandes möchten wir drei recht bemerkenswerte Arbeiten hervorheben und auf dieselben im Nachstehenden kurz eingehen.

In dem Aufsatze „Kunst und Schule" begrüsst es der Direktor der Kunstschule in Hamburg, Professor Dr. A. Lichtwark, mit Freude, dass sich vor ca. 6 Jahren dort eine Anzahl von Lehrern zusammengethan hat, um eine alte Forderung der theoretischen Pädagogik, die Bildung des ästhetischen Sinnes, in der Schule praktisch durchzuführen.

Er referiert zunächst über die Entwickelung dieser „Lehrervereinigung für die Pflege der künstlerischen Bildung", die dank bereitwilliger Unterstützung und Mitarbeit namhafter Fachmänner auf dem Gebiete der bildenden Kunst, Musik und Dichtkunst, sowie dem Entgegenkommen der Oberschulbehörde stolz auf ihre derzeitigen Erfolge blicken kann. Die Grundsätze, zu denen diese neuen Bestrebungen geführt, bilden den Rest der fesselnden Arbeit. Einige Gedanken daraus wollen wir hier mitteilen:

1) Ueberall ist die unmittelbare Berührung mit den Dingen anzustreben. Das Gedächtnis darf nicht nur als ein mechanisches Werkzeug zur Bewältigung toten Stoffes ausgebildet werden, sondern ist vielmehr als eine lebendige Kraft im Dienste des prüfenden und vergleichenden Verstandes zu erziehen. Das Ziel des Unterrichts besteht nicht nur in der Mitteilung des Stoffes, sondern auch in der Gewöhnung an eine zwingende Methode zu beobachten und nachzudenken.
2) Die Fähigkeit zu empfinden, ist an einzelnen Gegenständen der Natur (im Naturgeschichtsunterricht und bei Ausflügen) und an einzelnen Kunstwerken (Bildern, Bauwerken, Statuen, Gedichten, Musikwerken) zu üben.

3) Auf allen Gebieten ist vor allen Dingen Ausdrucksfähigkeit anzustreben.
4) Es muss überall und beständig nicht von der Wissenschaft, dem Stoff, nicht von dem Vorstellungskreis des Erwachsenen, sondern von der Natur des Kindes ausgegangen werden.
5) Soweit es möglich ist, überall mit der durch die nächste Heimat gegebenen Grundlage zu beginnen.
6) Engere Beziehungen zu den Eltern und den ins Leben entlassenen Schülern erscheinen dringend erstrebenswert, damit die Schule nicht als ein Fremdkörper im Leben des Einzelnen und der Familie steht.
7) Auf dem festen Untergrund der Liebe zur Heimat und ihres wachsenden Verständnisses ist sodann das nationale Wesen zu pflegen.
8) Alles, was gelernt und gelehrt und an Kräften erworben wird, muss durch das Gefühl in den Dienst der höheren Entwickelung unseres Volkes gestellt werden.

Mit der „Entstehung und den Zielen der experimentellen Pädagogik" beschäftigt sich Professor E. Meumann in einer längeren Abhandlung (vergl. Heft 2—5). Verfasser stellt sich die Aufgabe, das zusammenzustellen, was an Arbeiten auf dem Gebiete der Experimentalpädagogik in Zeitschriften, Monographieen, Programmen und Dissertationen zerstreut zu finden ist, und aus ihnen das Programm einer Experimentalpädagogik als selbständiger und einheitlicher Forschung zu entwickeln und ihre Stellung zur herkömmlichen Pädagogik zu bezeichnen.

Eine „Zusammenstellung" der Litteratur, wie sie M. in der Einleitung zu seinem Aufsatze verspricht, vermissen wir leider; wir wären zweifellos dem Autor sehr dankbar gewesen, wenn er die junge Wissenschaft mit diesem Geschenk überrascht hätte. Was von einschlägigen Arbeiten hier und dort erwähnt wird, ist nur ein Bruchteil des Vorhandenen.

Nach Sichtung des ihm zu Gebote stehenden Materials hat es der Verfasser zweckmässig erachtet, dasselbe in folgenden vier Gruppen zu behandeln:

I. Untersuchungen zur Technik und Hygiene der geistigen Arbeit des Schulkindes.
II. Untersuchungen zur pshycho-physischen Charakteristik des Kindes im Unterschiede von dem physischen und geistigen Habitus des Erwachsenen.
III. Arbeiten, die in Verfolgung rein psychologischer Zwecke zu direkt pädagogisch wertvollen Resultaten geführt haben.
IV. Psychologisch-pädagogische Versuche einiger Schulmänner in und mit der Schularbeit selbst.

Jede dieser vier Kategorien bietet gewisse Grundprobleme, die als das Skelett einer zukünftigen Experimentalpädagogik angesehen werden.

Die Untersuchungen der ersten Abteilung beschäftigen sich:

1) mit dem Problem der geistigen Arbeit,
2) mit dem Problem der Ermüdung.

Beide werden einer längeren, eingehenden Betrachtung unterzogen. Unter 1) tauchen zunächst die Fragen auf: „Was ist geistige Arbeit?" — In wel-

chem Grade sind Psychologie, Pädagogik und experimentelle Pädagogik befähigt, dieses Problem zu lösen? Das Verfahren der letzteren Disziplin, das in einer quantitativen Bestimmung der geistigen Arbeit besteht, verspricht den grössten Erfolg. Wenn von anderer Seite ein Mangel darin erblickt wird, dass die bisherigen Untersuchungen nach dieser Richtung nur an Erwachsenen, zumeist Studierenden und Dozenten, im Laboratorium ausgeführt worden sind, und nicht an Schulkindern, huldigt M. der Ansicht, dass die allgemeinen Bedingungen geistiger Arbeit nur durch das Experiment an Erwachsenen zu gewinnen seien, weil wir hier allein alle Umstände beherrschen, und dass sie die Norm sein müssen, nach welcher auch die kindliche Arbeit beurteilt werde. Freilich billigt er auch das Verfahren, welches auf gleichzeitiger Observation von Erwachsenen und Kindern beruht.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen, wendet sich M. dem Heidelberger Psychiater Kraepelin zu, der schon seit Jahren sich das Problem der geistigen Arbeit sehr angelegen sein lässt. Er bespricht die Vorzüge der Kraepelinschen Methode, welche bekanntlich in einer Messung von Arbeit einfachster Art, wie Addieren von einstelligen Zahlen, Lesen von Worten und Sätzen besteht. An der Hand solcher Untersuchungen lassen sich, wie Verf. ausführt, die allgemeinen Bedingungen und Folgezustände geistiger Arbeit ermitteln. Auf diese Weise können beispielsweise der Uebungsfaktor, der allgemeine Unterschied in der geistigen Arbeit, die Uebungsfestigkeit, die individuale Empfänglichkeit, die Geschwindigkeit der Auffassung, die Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit durch Störungen, die Gewöhnungsfähigkeit, die Ermüdbarkeit, die Erholungsfähigkeit und viele andere wichtige Dinge festgestellt werden. Auch führen solche Versuche schliesslich zur Lösung des Rätsels der menschlichen Individualität.

Eine zweite Gruppe von Arbeiten beschäftigt sich mit dem Problem der Ermüdung. Es zu ergründen, ist von eminent praktischer Bedeutung; man denke nur an die nachteiligen Folgen, die durch Ermüdung dem geistigen und physischen Leben erwachsen können. Daher ist diese Seite der experimentellen Pädagogik besonders gepflegt worden. Die hierhin gehörigen Untersuchungen richten sich auf eine ganze Reihe von Punkten. So sucht man kennen zu lernen:

1) den Zustand der Ermüdung nach seiner geistigen und körperlichen Seite,
2) die Bedingungen der Ermüdung,
3) die erholenden Einflüsse,
4) die Folgen der Ermüdung für den Ausfall der geistigen Arbeiten,
5) die spezifische Ermüdbarkeit des Kindes in den verschiedenen Entwickelungsstadien.

Die Ermüdungsmessungen wurden entweder mit Benutzung von körperlicher oder geistiger Arbeit ausgeführt.

Bei den Untersuchungen der ersteren Art bediente man sich des Dynamometers oder des Ergographen. Den mit Hilfe des Ergographen gewonnenen Resultaten steht M. sehr skeptisch gegenüber. Er empfiehlt dagegen die Veränderung des Blutdrucks, des Pulses und des Atems der Versuchsperson zu messen, um ein zuverlässiges und sicheres Kennzeichen

für geistige Ermüdung zu haben. Ob Verfasser bei der Verurteilung des „rohen und groben Dinges" alias Ergograph nicht ein wenig zu rigoros und übereilt gehandelt hat und über die Zuverlässigkeit der von ihm empfohlenen Methode zu optimistisch denkt, soll hier nicht weiter erörtert werden. Hinweisen möchten wir nur auf die Ausführungen von L. Hirschlaff: „Zur Methodik und Kritik der Ergographenmessungen*)".

Auch der zweiten Untersuchungsperiode, die bei der geistigen Arbeit zur Messung der Ermüdung zur Verwendung kommt, steht M. nicht immer freundlich gegenüber. So verwirft er die Aesthesiometermessungen und erklärt sie für ungeeignet, weil er einerseits nicht zugesteht, dass die Raumschwelle des Tastsinnns besondere Beziehung zur geistigen Ermüdung besitze, und da andererseits die Versuchsperson bei diesem Verfahren zu häufig Selbsttäuschungen ausgesetzt ist.

Das beste Verfahren erblickt er darin, dass man die ermüdende Wirkung der geistigen Arbeit durch möglichst ähnliche Arbeit zu messen versucht, d. h. durch Vorsprechen von Zahlenreihen, Worten, Silben, welche von den Versuchspersonen reproduziert werden müssen.

Nachdem Verfasser die Hauptergebnisse der nicht immer ganz einwandfreien Ermüdungsmessungen zusammengefasst hat, formuliert er das Ziel dieser Bestrebungen folgendermassen:

„Wir suchen das grösste Mass von Arbeit zu erreichen, unter den günstigsten Arbeitsbedingungen, mit möglichst wenig Beeinträchtigung der physischen und geistigen Verfassung des Kindes und der Qualität der Arbeit selbst."

Die der zweiten Kategorie angehörigen und die psychologische Charakteristik des Kindes betreffenden Arbeiten gliedert M. in 3 Teile:

1) Intelligenzprüfungen.
2) Untersuchungen inbezug auf die geistige und physische Charakteristik im allgemeinen.
3) Untersuchungen inbezug auf die geistige und physische Charakteristik kindlicher Individualitäten.

Die Intelligenzprüfungen haben ihren Ausgangspunkt in der modernen Psychiatrie, ihr Zweck ist, die geistigen Abweichungen eines Individuums von der Norm, dem Durchschnittsmenschen, psychologisch korrekt darzulegen.

Nach den bahnbrechenden Untersuchungen, welche Rieger an Geisteskranken angestellt hat, sind ähnliche Experimente auch in der Schule gemacht worden. Sommer hat zu letzterem Zwecke besondere Fragebogen entworfen, mit Hilfe deren man vornehmlich über die Wahrnehmungsfähigkeit, die Auffassungsfähigkeit, die Orientiertheit über die eigene Person und über räumliche und zeitliche Verhältnisse der Versuchsperson wertvolle Aufschlüsse zu erlangen sucht.

Obgleich M. den Wert dieser Intelligenzprüfungen nicht leugnet, kann er sie doch nur als „Teilarbeit" im Zusammenhange jener umfangreichen Aufgabe, die in der psychologischen Charakteristik des Kindes gipfelt, bezeichnen.

---

*) vergl. diese Zeitschrift, III, (3), p. 184—198. 1901.

Um diese Aufgabe zu lösen, bedarf es einer Untersuchung des Kindes auf seine körperliche und geistige Verfassung in den verschiedenen Lebensaltern.

Im weiteren wendet sich Verf. einzelnen Seiten dieses Problems zu; er berührt die Entwickelungsschwankungen, den periodischen Forschritt bestimmter geistiger Funktionen der Schulkinder, Jahresschwankungen, Individualcharakteristik u. a.

Im vierten Teile seines Aufsatzes wendet sich M. denjenigen psychologischen Untersuchungen zu, die direkt für die Pädagogik wertvoll geworden sind. Sie bestehen in einer Analyse der geistigen Prozesse des lernenden, auffassenden oder seinen Willen und sein Gemüt bildenden Kindes. Hat man erst Aufschluss erlangt über die Art und Weise, wie das heranwachsende Individuum lernt, behält, vergisst, wiedererlernt, aufpasst oder komplizierte Gedankengänge auffasst, so ergeben sich mit Leichtigkeit daraus auch die Regeln für die Darbietung bestimmter Lehrstoffe, Vorzüge der Analyse oder der Synthese etc.

Die Untersuchung pädagogischer Fragen setzt aber Methoden voraus, die den von der Psychologie gestellten Anforderungen gerecht werden. Als solche sind vornehmlich die psychologischen Massmethoden, die Reproduktionsmethode, die Methoden zur experimentellen Untersuchung des Gedächtnisses, des kindlichen Lesens, Schreibens und Rechnens geeignet.

Von der Reproduktionsmethode verspricht sich Verf. besonderen Erfolg. Nach ihr sucht man die Zahl und die Beschaffenheit der dem Kinde bekannten Vorstellungen, den Umfang des von ihm beherrschten Wortmaterials und die eventuell vorhandenen Sprachfehler zu constatieren. Dieses Verfahren hat zu einer Reihe pädagogisch wertvoller Ergebnisse geführt:

1) Kinder analysieren Wahrnehmungsobjekte sehr unvollkommen.
2) Formen sind besser bekannt als Farben.
3) Die einzelnen Farben sind sehr verschieden bekannt (grau und braun fast nie).
4) Der Kreis der geläufigen Gegenstände wird in hohem Masse durch den Zwang des Lebens bestimmt.
5) Bei unbekanten Gegenständen sucht sich die kindliche Phantasie mit charakteristischem Surrogat zu helfen.
6) Der Erwachsene hat eine erheblich grössere Reproduktionsfähigkeit als das Schulkind im Alter von 8—14 Jahren.
7) Die Geschwindigkeit, mit der bestimmte Klassen von Vorstellungen und Begriffen reproduziert werden, scheint ein charakteristisches Zeichen dafür zu sein, dass diese dem Kinde geläufig sind, andere nicht u. a. m.

Im letzten Kapitel giebt M. zunächst einen kurzen Ueberblick über diejenigen Arbeiten, welche von praktisch thätigen Schulmännern in Angriff genommen worden sind. Diese laufen entweder auf die psychologisch-pädagogische Statistik oder auf die Theorie und Praxis einzelner Unterrichtsfächer hinaus.

Von letzteren hat man besonders dem Zeichenunterricht lebhaftes Interesse entgegengebracht und in den Kinderzeichnungen ein Mittel erblickt,

das über verschiedene Fragen orientiert. Ferner sind hier die Untersuchungen über das Lesen, Schreiben, Sprechen, die Ermüdung, die geistige Leistungsfähigkeit zu erwähnen; ebenso gehört auch die Frage, welche die Trennung der Schüler nach ihrer Leistungsfähigkeit zum Gegenstande hat, hierhin.

Am Schluss der Menmannschen Abhandlung findet sich ein Entwurf zu einem Arbeitsprogramm einer Experimentalpädagogik; die Hauptpunkte desselben lassen wir hier folgen:

1) Die beträchtliche Zahl der bisher zerstreuten Untersuchungen ist zu einer einheitlichen Wissenschaft oder wenigstens einem einheitlichen Forschungsgebiet zu sammeln. Dazu ist aber nötig, dass a) die Untersuchungen unter rein pädagogischen Gesichtspunkten durchgeführt und von Psychologen und Pädagogen gemeinsam geleitet werden, b) der Psychologe zur Organisation der Schularbeit herangezogen werde.
2) Die Einzelversuche sind in einen umfassenden pädagogischen Plan einzureihen, dessen Grundprobleme a) das Studium des Schulkindes, seiner Eigenart, seiner Entwickelung und seiner Arbeit; b) die Untersuchung der kindlichen Entwickelung; c) die Individualcharakteristik des Kindes; d) die Feststellung der Differenzen des kindlichen Arbeitstypus in seinen Unterschieden von dem des Erwachsenen; e) die allmähliche Ueberführung des kindlichen Arbeitstypus in den des Erwachsenen, bilden.
3) Es sind spezifisch pädagogische Experimentalmethoden zu schaffen.

Der erste Religionsunterricht in psychologischer Bedeutung. H. Grebs unterzieht den gegenwärtigen Religionsunterricht in der untersten Klasse einer eingehenden Betrachtung; er gelangt zu dem Ergebnis, dass derselbe in seiner jetzigen Form nichts weniger als fruchtbringend ist. Die biblischen Geschichten, welche hauptsächlich den Lehrstoff des Unterrichts bilden, verwirft er gänzlich, da Kinder im Alter von 6 oder 7 Jahren noch nicht ein hinreichendes Verständnis für diese Erzählungen besitzen, um des beabsichtigten, religiös-sittlichen Nutzens teilhaftig zu werden. Ferner kommt hinzu, dass der im ersten Jahre gebotene Stoff viel zu umfangreich ist, als dass ihn der kindliche Geist verarbeiten kann. Ebenso wenig fördert auch die religiöse Entwickelung der biblische Memorierstoff, dessen Aneignung auf unsern Schulen so energisch verlangt und geradezu als conditio sine qua non betrachtet wird, der in Wirklichkeit aber nur Abstraktion ist, welche den geistigen Horizont unserer Schulkadetten weit überschreitet.

Des Verfassers Ausführungen gipfeln darin, die biblischen Geschichten im ersten Religionsunterricht durch besonders geeignete Volksmärchen, dem Ideen- und Vorstellungskreise unserer Kleinen entsprechend, zu ersetzen; als Beispiele führt er an: „Der Wolf und die sieben Geislein", „Wolf und Fuchs", „Frau Holle".

Dieser Vorschlag, der schon von Ziller gemacht worden ist, wird allerdings nicht überall Beifall finden, scheint aber doch der Beachtung wert zu sein. Wir können dem Verfasser nicht Unrecht geben, wenn er sich an den

oben angeführten und ähnlichen Märchen Nutzen in ethischer Hinsicht für unsere Kleinen verspricht. Warum denn so beharrlich am Alten festhalten? —

Berlin. Hans Koch.



Mitteilungen.

Der neue Unterrichtsplan für die Berliner Gemeindeschulen.

Während eine ganze Anzahl deutscher Städte das den acht Schuljahren entsprechende achtstufige System und damit eine durchgreifende Aenderung des Lehrplanes herbeiführten, blieb Berlin bei seinen sechsklassigen Schulen, und viele Tausend gerade der besten Schüler mussten zwei, drei Jahre ohne wesentliche Förderung in der ersten Klasse zubringen. Die Einrichtung sogenannter Oberklassen, die übrigens viele Schulen nicht einmal hatten, änderte daran gar nichts, denn ein besonderer Stoffplan für sie war nicht vorhanden. Im Frühjahr 1900 erschien der „Entwurf eines Grundlehrplanes für die Berliner Gemeindeschulen“, welcher das achtstufige System zur Voraussetzung hatte und wesentlich ein Werk Bertrams und der Berliner Schulinspektoren unter geringer Mithilfe der Lehrerschaft war. Dieser Lehrplan wurde jedoch von den Aufsichtsbehörden nicht genehmigt. Der Minister ordnete die Bildung einer Kommission an, deren Seele der Provinzialschulrat Voigt war. Zu Mitgliedern dieser Kommission wurden ausserdem berufen der Vorsitzende und der Justitiar des Schulkollegiums, der Stadtschulrat sowie der Vorsitzende der Berliner Schuldeputation, zwei Stadtverordnete und ein Bürgerdeputierter, sechs Stadtschulinspektoren, drei Rektoren und je ebensoviel Lehrer und Lehrerinnen. Zu den Beratungen der einzelnen Fachkommissionen wurden noch besondere Sachverständige, z. B. der städtische Oberturnwart Dr. Luckow, der Professor Theodor Krause, die Inspizientin des Handarbeitsunterrichts u. a. zugezogen, und nun begann eine eingehende, mühevolle, nahezu ein volles Jahr währende Arbeit, an welcher auch der Kommissar des Ministers, Geheimrat Waetzoldt, thätigen Anteil nahm. Die Grundzüge des vor einigen Tagen abgeschlossenen Planes sind folgende:

Die Gemeindeschule gliedert sich in acht aufsteigende Klassen bezw. Jahrgänge und drei Stufen; die untere umfasst drei, die Mittelstufe zwei und die obere ebenfalls drei Schuljahre. Ob die Klassen von acht bis eins zählen oder, wie jetzt, mit der siebenten beginnen und mit einer „Oberklasse“ schliessen, ist nebensächlich; die Entscheidung darüber soll der Schuldeputation überlassen bleiben. — Die nachstehend angedeutete Stoffverteilung lässt erkennen, wie tiefgreifend die Aenderungen für die meisten Unterrichtsgegenstände sind.

Im Religionsunterricht (Unterstufe 3, Mittel- und Oberstufe je 4 Wochenstunden), werden in den ersten drei Schuljahren Einzelgeschichten aus beiden Teilen der Bibel, auf der Mittelstufe nur das alte, auf der Oberstufe nur das neue Testament behandelt, soweit ihr Inhalt dem kindlichen Interesse und Fassungsvermögen entspricht. Durch diese Sonderung wird die fortwährende Wiederkehr gewisser Geschichten und damit die Gefahr einer Uebersättigung und Gleichgiltigkeit vermieden. Der Katechismusunterricht wird in gesonderten Stunden nur auf der Oberstufe erteilt. Aus dem reichen Schatz unserer Kirchenlieder soll eine beschränkte Anzahl (in den Unterklassen nur einzelne Strophen) gelernt, eine grössere gelesen werden.

Der deutsche Unterricht umfasst im 1. und 2. Schuljahre je 8, im 3. 7 und vom 4. ab 6 Stunden; dazu treten in den Unterklassen 2 Stunden für den Anschauungs-, vom 3. Schuljahre ab 2 (auf der Oberstufe 1) für den Schreibunterricht. In der letzten Schulzeit sollen insbesondere Geschäftsaufsätze, die Formen von Eingaben und Briefen zur sicheren Einübung gebracht werden. Vom 2. Jahre ab hat der Lehrer von jeder deutschen Stunde etwa 10 Minuten für grammatische und orthographische Uebungen zu verwenden, auf der Mittelstufe soll in einer Stunde Diktat und „Niederschrift" abwechseln (das sind kleine Aufsätze, die sofort in der Schule eingeschrieben werden); ihr Inhalt soll Ergebnis des gesamten Unterrichts sein. Auch auf der Oberstufe fallen die bisherigen getrennten Stunden für den grammatischen Unterricht fort; hier werden zu jenen „Uebungen" von 3 deutschen Wochenstunden je 20 Minuten verwendet, 1 Stunde bleibt für Aufsatz, Diktat und die Zusammenstellung des grammatischen Stoffes und 2 volle Stunden werden für die Lektüre eingestellt. In der 1. Klasse sollen die Kinder in einige der grösseren Werke unserer deutschen Dichter eingeführt werden: Tell, Jungfrau von Orleans, Wallensteins Lager, Herzog Ernst von Schwaben, die Glocke, Hermann und Dorothea. — Den orthographischen und grammatischen Uebungen wird, eine dankenswerte Neuerung, ein kurzgefasstes Uebungsbuch (vom zweiten Schuljahre ab für jede Klasse ein Heft) zu Grunde gelegt werden. Die Konferenz hat sich nicht entschliessen können, ein einheitliches Lesebuch für ganz Berlin zu empfehlen. Ebensowenig wird ein Kanon von zu lernenden Gedichten aufgestellt — jede Schule (bez. jeder Schulkreis) wählt eine Reihe von Gedichten, die in dem eingeführten Lesebuche enthalten sind; darunter dürfen die für den Gesang bestimmten nicht fehlen, soweit sie sich für die Behandlung im deutschen Unterrichte eignen. Dadurch soll nach Möglichkeit dem Uebelstande gewehrt werden, dass die Kinder im Texte der zu singenden Lieder über den ersten Vers hinaus unsicher sind.

Der Geschichtsunterricht beginnt auf der Mittelstufe und umfasst bis zur zweiten Klasse je zwei, in der ersten Klasse drei Wochenstunden, erfährt also eine wesentliche Erweiterung. In den Mittelklassen wird deutsche, in den oberen brandenburgisch-preussische Geschichte in zusammenhängenden Bildern behandelt (ausserdeutsche nur, soweit die vaterländische dazu Veranlassung giebt). Insbesondere sollen die Verhältnisse des heutigen bürgerlichen Lebens, ihr Entstehen und ihre Gestalten in den Vordergrund treten — die Entwickelung des Bürger- und Bauernstandes,

wie die Städte geworden sind, das Verfassungsleben sich entwickelte, was unsere Fürsten dem Lande waren u. s. w.

Die Geographie (zwei Stunden wöchentlich) beginnt mit dem vierten Schuljahre. Der Gang des Unterrichts ist der synthetische: auf die Heimatskunde folgen Deutschland, Europa und die übrigen Erdteile; im fünften Schuljahre wird dieser Gang unterbrochen durch die Betrachtung der Erde als Ganzes, da in diesem Jahre die Geschichte der Entdeckungen behandelt wird. Die erste Klasse wird den Kindern die Grundzüge der deutschen Kulturgeographie geben.

Der Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern schliesst sich nach Umfang und Gruppierung wesentlich dem „Entwurfe" der Schuldeputation an; er beginnt auf der Mittelstufe mit zwei Stunden (Beschreibung von Tieren und Pflanzen); die nächsten Klassen erhalten deren vier, die oberste drei. Der Abschlusskursus (in Naturgeschichte) umfasst die Lebensthätigkeit und die Wechselbeziehungen der Natur zum Menschen, dazu tritt ein kurzer Unterricht in der Anthropologie und Gesundheitslehre. Physik und Chemie beginnen in der dritten Klasse — bei Mädchen unter besonderer Berücksichtigung der „Küchenchemie". Hier wie in anderen Gegenständen ist bei Aufstellung des Lehrplans darauf Bedacht genommen worden, dass ein Teil der Kinder die erste Klasse nicht erreichen wird. Der Unterricht soll darum so eingerichtet werden, dass er mit der zweiten Klasse einen gewissen Abschluss erhält.

Auch im Rechenunterricht weicht der neue Plan nicht wesentlich vom „Entwurf" ab; er erhält vier Stunden auf allen Stufen, davon bekommen die beiden obersten Klassen je eine Stunde Algebra. — Der Unterricht in Geometrie beginnt erst im 6. (bisher im 5.) Schuljahre und beschränkt sich hier auf die elementare Formenlehre, während der wissenschaftliche Betrieb den beiden Oberklassen vorbehalten bleibt.

Der Schreibunterricht geht durch sämtliche Klassen (Oberstufe eine Stunde). Dass einheitliche Formen durch Einführung des sogenannten preussischen Normalalphabets vorgeschrieben werden, bedeutet einen wesentlichen Fortschritt, denn oft genug musste bisher das Kind diese Formen wechseln und lernte dabei keine ordentlich. Die Uebung der lateinischen Schrift soll erst im vierten Schuljahre beginnen (bisher im dritten). Das Verlangen einer steileren Handschrift wird nach den bisherigen Erfahrungen nicht ohne Widerspruch bleiben.

Für den Gesangunterricht werden jeder Klasse zwei Wochenstunden zugewiesen — mit Ausnahme der beiden unteren, die nur je eine haben. Den einzelnen Stufen werden bestimmte Lieder vorgeschrieben mit Rücksicht darauf, dass die Kinder häufig ihre Wohnungen und damit die Schulen wechseln; in der Methode jedoch ist den Lehrern möglichste Freiheit gelassen. Das Singen nach Noten soll in allen Klassen geübt werden; Notenkenntnis wird vom vierten Schuljahre ab gefordert. Die bekannte Methode des Prof. Theodor Krause wird als durchaus zweckentsprechend bezeichnet. Eine weitere Forderung lautet: „Mehr Volks-, weniger Kunstgesang!"

Im Turnunterricht finden wesentliche Aenderungen des bisher vorgeschriebenen Planes nicht statt.

Für den Zeichenunterricht ist seitens des Ministeriums ein besonderer Plan aufgestellt worden, welcher ebenfalls bereits zu Ostern zur Einführung gelangen soll; er stellt das farbige Zeichnen in den Vordergrund.

Der Unterricht in weiblichen Handarbeiten erhält künftig nur 17 (statt der bisherigen 36) Stunden wöchentlich; doch wird sich die Zahl der Lehrerinnen nicht wesentlich ermässigen, da die Klassen zumeist in zwei Abteilungen (von zwei Lehrerinnen) unterrichtet werden sollen. Keine Stadt verwandte bisher so viel Zeit auf diesen Gegenstand wie Berlin. Jetzt erübrigt sich zum Teil die mechanische Handarbeit, da die Maschinen so billig arbeiten, auch sind unsere Lehrerinnen jetzt erfahrener und methodisch geschulter als früher.

Der ganze Lehrplan bedeutet einen ausserordentlichen Fortschritt gegenüber dem bisherigen. Er schuf Gedankenreihen statt einzelner Bruchstücke und räumte endlich mit den überflüssigen „konzentrischen Kreisen" auf, welche viel Zeit wegnahmen (z. B. in der biblischen Geschichte); dass sie im Prinzip nicht zu verwerfen sind, weiss jeder Schulmann (beschreibende Naturwissenschaft), doch sollen sie nicht bei jedem Gegenstande und um jeden Preis zur Anwendung kommen. Die immanente Wiederholung ist zu ihrem Recht gekommen — das Entstehen und Werden des deutschen Bürger- und Bauernstandes z. B. kann nur zur Anschauung gebracht werden, wenn das ganze Gebiet der Geschichte behandelt worden ist und durchwandert werden kann; ähnlich verhält es sich mit der „Kulturgeographie", der Beziehung unseres Handels und der Industrie zu unseren Nachbarländern und fremden Erdteilen (Aus- und Einfuhr, Rohprodukte). — Innerhalb des gegebenen Rahmens soll dem Lehrer möglichste Freiheit gelassen werden. Jede Schule wird einen besonderen Lehrplan entwerfen, der ihren Bedürfnissen entspricht. Es wird dem Lehrer eine tüchtige Arbeit zugemutet, welche gründliche Vorbereitung und tiefe Kenntnis der Kindesseele voraussetzt.

Da für die 8. Klasse nur 20 Stunden wöchentlich (18 wäre richtiger gewesen), die 7. 21, die 6. 24, die 5. und 4. je 28 (die Mädchen 30) und die ersten drei je 32 Stunden vorgesehen sind, so wird die Gesamtzahl erheblich (um 11 Stunden) geringer; es wird also möglich werden — was im Interesse unserer Gemeindeschule so dringend wünschenswert ist — die Stundenzahl, namentlich der älteren Lehrer, zu ermässigen und in der Herabsetzung der Klassenfrequenzen fortzufahren. Unsere Unterklassen namentlich sind übermässig belastet, 69 Kinder (diese Zahl wurde gelitten, aber 70 durften es nicht sein — als ob das etwas wesentlich anderes wäre), das ist zuviel für eine Lehrkraft; jetzt ist Gelegenheit, endlich einmal mit diesem Uebelstande aufzuräumen.

Dass der neue Lehrplan etwas durchaus Vollkommenes nicht bieten kann, ist selbstverständlich, er wird sich erst bewähren müssen. Insbesondere wird ein zur Geltung gebrachter Grundsatz vielfach Bedenken erregen: die Gemeindeschule muss ihren Unterrichtsplan lediglich aus ihren eigenen Bedürfnissen heraus gestalten, nicht mit Rücksicht auf andere (höhere) Schulsysteme. So erklärt sich das Zurücktreten des grammatischen

Formenwesens, das spätere Auftreten des geometrischen Unterrichts und manches andere. Der Eintritt in die Sexta nach dreijährigem Besuch der Gemeindeschule, wie er doch immerhin vorkam, ist künftig unmöglich, nach $3^{1}/_{2}$ jährigem Besuche schwer; ebenso ist es mit dem Uebergange aus der zweiten Klasse in die Quarta der Realschule, welch letztere doch als zeitliche Fortsetzung der Gemeindeschule gedacht ist und ihre Schüler zumeist von dieser erhält. Die erstrebte Beseitigung der Vorschulen wäre damit in weite Ferne gerückt und dem Privatschulwesen Thür und Thor geöffnet. Ein Mittelweg wird also hier geschaffen werden müssen.

Der Lehrplan wird nunmehr dem Unterrichtsminister und dem Magistrat zur Begutachtung und Beschlussfassung vorgelegt. Seine Einführung soll bestimmt zu Ostern erfolgen. (Nach der Vossischen Ztg.)



Bibliotheca pädo-psychologica.

Geschichte und Theorie der Erziehung und des Unterrichts, Methodik der Lehrfächer, Schulorganisation in Programmen, Abhandlungen und Inaug.-Dissertationen mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1898/99.

Fortsetzung.

Kuhlmann, Wilhelm, Prof.: Was ist wahre Bildung und wie vermag das Gymnasium zu derselben seine Zöglinge zu erziehen? (20 S.) 4°. (F.) Gütersloh, ev. G, P 1899.

Kuhse, Bernhard: Bericht über die Ferienfahrt einer Vierermannschaft des Rudervereins der Schule durch Ostpreussen vom 9. bis 23. Juli 1899. (S. 20—21.) 4°. Bromberg, k. RG, OP 1899.

Kumberg, N.: Die Reform der russischen Mittelschule vom Standpunkte der sexuellen Frage. St. Petersburg, Med. Wochenschr., 1900, 35, 337—339.

Kummer, Albert: Die Ueberbürdungsfrage in der Mädchenschule. (S. 3—7.) 4°. (F.) Quedlinburg, gehobene Mädchen-S., P 1898.

Lacombe, M.: Esquisse d'un enseignement basé sur la psychologie de l'enfant. 212 S. Paris 1899: A. Colin & Cie.

Laloy, L.: L'acte réflexe, l'instinct et la raison. Naturaliste, Paris, 1900, 25, XXII, 131—132.

Lambranzi, R.: Su la profondità del sonno. Atti dell' accad. delle sc. med. e natur., Ferrara, 1900, LXXIV, 3—4, 181.

Lawrence, H .Cripps: Physical Fitness an Essential Factor in Education. The Paëdologist, Vol. I. No. 1, 1899. The Organ of the British Child-Study Association. Cambray House, Cheltenham.

Lebesgue, P.: Les lois de la parole (essai de synthèse phonétique). Beauvais, Avonde et Bachelier, 1899. 8°, 16 S.

Lemaistre, P.: Du sens moral chez les criminels. Limousin méd., Limoges, 1900, XXIV, 10—16.

Leray, R. P.: De l'instinct en général. Cosmos, Paris. 1900, n. s., XLII, 688—693.

Lippert, Max: Johann Heinrich Alsteds pädagogisch-didaktische Reform-Bestrebungen und ihr Einfluss auf Johann Amos Comenius. Meissen 1898: C. E. Klinkicht & Sohn. (57 S.) 8°. Diss.

Lloyd, A. H.: Physical Psychology. Psychol. Review, 1900, VII, 2, 172—177.

Lombroso, C.: La pazzia ed il genio in Cristoforo Colombo. Arch. di psichiatr., XXI, 1—2, 29.

Loth, Johannes: Die pädagogischen Gedanken der institutio oratoria Quintilians. Leipzig 1898: Sellmann & Henne. (76 S.) 8° Diss.

Loveday, T.: Perception of Change and Duration — Some Additional Notes. Mind, 1900. 35, 384—388.

Laagland, G. A.: De teekenmethode voor onze lagere scholen. Gron., Scholtens & Zoon, 1900. 8°, 175 S.

Lacombe, P.: Esquisse d'un enseignement basé sur la psychologie de l'enfant. Paris, Colin et Co., 1899. 16°, XIII u. 213 S.

Lampe, Paul, Rect. Dr.: Ueber die Entwicklung der Mittelschule (vom Mittelalter bis jetzt). (S. 3—5.) 4°. (F.) Quedlinburg, siebenstufige Knaben-Mittel-S., P 1898.

Lange, Julius Hugo: (1.) The Life of Dickens related to a „prima". — (2.) Metrical Translations from the English. (22 S.) 4°. Brandenburg a. H., RAK, OP 1899.

Lasarevitch, R.: Problèmes et moyens de l'éducation des enfants. Naradno Zdravie, Belgrad, 1900, V, 3—11.

Laurie, S. S.: Primary Instruction in Relation to Education. Simpkin, London, 1899. 5. Aufl., 8°, 266 S.

Lehm, H.: Fragen zum Nachdenken für Taubstummenlehrer. Bl. f. Taubst'bildung, 1899, XII, 2.

Lehmann, Paul: Repetitionszahlen für die Klassen Quarta, Tertia und Untersekunda. Stettin, Schiller-RG, OP 1899.

Lehmann, R.: Erziehung und Erzieher. Berlin: Weidmann, 1900. gr. 8°, VIII u. 344 S.

Lenderink, H. J.: De eerste opvoeding van het blinde kind in het huisgezin. Amst.: F. W. Egeling, 1899. 8°, 8 u. 56 S.

Lehrplan des grossherzoglichen Gymnasiums zu Oldenburg. Oldenburg, grossh. G, OP 1899.

Lehrplan der mit dem Realgymnasium verbundenen Realschule (zu Güstrow). Güstrow, RG u. R, OP 1899.

Lévy, P. E.: L'Education rationelle de la volonté. Son emploi thérapeutique. Paris 1898. 8°.

Lichtwark, A.: Die Erziehung des Farbensinnes. Berlin: B. u. P. Cassirer, 1900 . 8°, 64 S.

Liebhold, Wilhelm, Dir.: Bericht über die Einweihungsfeier (des neuen Schulgebäudes). (S. 8—16.) 4°. Bochum, st. OR, P 1899.

Liesen, Bernhard, Dr.: Die älteste bisher ungedruckte Schul- und Studienordnung des Emmericher Gymnasiums. (Vf.: Hermann Schilder. [Hrsg. u. übers.]) T. I. (XIII, 8 S.) 4°. Emmerich, k. G, P 1899.

Lindahl, Edw.: Tal vid Malmö läroverks fest med anledning af Konung Oskar IIs 25-ariga regeringsjubileum. Malmö, 1898. (S. XIII—XXIV.) 4°. Progr.

Lockes, J.: Gedanken über Erziehung. Uebers. v. Dr. E. v. Sallwuck. 2. Aufl. 310 S. 2,50 M. Langensalza, Beyer u. S. 1897.

Lorch, J.: Mathematische Geographie für gehobene Bürger- u. Mittelschulen, insbesondere für Präparandenanstalten u. Seminare. Neu

bearb. u. erw. von E. Eggert. Mit 33 Holzschn. 6. Aufl. Leipzig 1899: Dürr.

Löscher, Karl G., Dr.: Die geologische Landessammlung des Fürstlichen Gymnasiums [Paläontologischer Teil]. (24 S.) 4°. (F.) Gera, fürstl. G Rutheneum u. VS, OP 1899.

Lotmar, Philipp: Die Freiheit der Berufswahl. Rektoratsrede, geh. am 4. Dez. 1897. Leipzig 1898. (47 S.) 8°.

Lück, Robert, Dr., Dir.: Wissenschaftliche Vorträge für die Schüler der Oberklassen. ([Umschlagt.]: Ueber d. Einrichtung wissensch. Vorträge...) (S. 23—26.) 4°. Steglitz, G, P 1899.

Lühr, Georg: Cursus Gloriae Mortalis dramatica poesi expressus, sive Jason Fabula. Ein Drama des Jesuiten Thomas Clagius. Mit Beiträgen zur Geschichte d. Kgl. Gymn. zu Rössel. (S. 1—47.) 4°. Rössel, KG, OP 1899.

Lyon, Cl.: Histoire de l'enseignement primaire en Belgique depuis 1831. Educat. populaire, 1900, 47.

Lyttelton, E.: Training of the Young in Laws of Sex. New York: Longmans Green and Co., 1900. 12°, 5 u. 117 S.

Maass, B.: Die Psychologie in ihrer Anwendung auf die Schulpraxis. 8. Aufl. Breslau: F. Hirt, 1899. 84 S.

Mac Cunn, J.: The Making of Character: Some Educational Aspects of Ethics. London: C. J. Clay; New York: Macmillan, 1900 8°, 232 S.

Mace, William H.: Method in History. 311 S. Boston 1898: Ginn & Co.

Mahn, Paul: Sechs Ansprachen. (18 S.) 4°. (Forts. d. P-Beil. 1898.) Kempen i. P., st. PG, OP 1899.

Mann, Fr.: Magazin pädagogischer Abhandlungen vom Gebiete der Pädagogik u. ihrer Hilfswissenschaften. 101.—102., 114. u. 115. Heft. 8°. Langensalza, H. Beyer u. S.

Marandon de Montyel, E.: Des hallucinations psychiques. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir., Paris, 1900, XLVII, 256—259.

Marchl, Paul, P., O. S. B., Prof.: Des Aristoteles Lehre von der Tierseele. T. 3. (40 S.) 8°. [F.] (Forts. d. P-Beil. 1897. 98.) Metten, humanist. G, P 1899.

Mark, H. T.: Oudtline of History of Educat. Theories in England. London: Sonnenschein, 1900. 8°, 150 S.

Marshall, J. S.: Technical vs. Theoretic Training. I. Am. M. Ass. 1900, XXXIV, 1523—1525.

Martinozzi, M.: Sull' insegnamento della storia dell' arte nelle scuole secondarie classiche. Modena, G. T. Vincenzi e nipoti, 1900. 8°, 36 S.

Mc Colgan, J. T.: The Relation of Psychic States to Functional Activity. Wisconsin med. Rec., 1900, XXI, 8—12.

Mc Onally, J. T.: Psychology vs. Medicine. Illinois Med. J., Jan. 1900.

Meichelt, Heinrich: Horaz im modernen Gewande. Ein Uebersetzungsversuch. (20 S.) 4°. Pforzheim, grossh. G, MP 1899.

Mell und Matthies: Von den Museen des Blinden-Unterrichtes. Blindenfreund, 1899, XIX, 7.

Meltzer, H.: Alttestamentliches Lesebuch, für den Schulgebrauch bearbeitet. Dresden 1898: Bleyl & Kämmerer.

Mendel, Albrecht: Die römischen Altertümer im Gymnasialunterricht. (23 S.) 4°. Posen, k. Friedrich-Wilhelms-G., OP 1899.

Mendelssohn, M.: Zur Psyche der Tuberkulösen. Zeitschr. f. Krankenpfl., 1900, XXII, 80—82.

Mertz: Die Pädagogik der Jesuiten. Heidelberg 1898: Winter.

Mertz: Ueber Stellung und Betrieb der Rhetorik in den Schulen der Jesuiten. Heidelberg 1898: Winter. Bibliothek der kathol. Pädagogik.

Messer, August, Dr.: Joh. Jos. Friedr. Steigenteschs 'Abhandlung von Verbesserung des Unterrichtes der Jugend in den Kurfürstlich. Mainzischen Staaten 1771.' Hrsg. u. mit einer Einl. versehen. T. 3. (S. 1—27.) 4°. (Forts. d. P-Beil. 1897. 98.) Giessen, grossh. G, OP 1899.

Meumann: Anfänge und Ziele der experimentellen Pädagogik. Zür. Post, 1900, No. 223 u. 225.

Meyer, Carl Friedrich, Prof. Dr.: Zur Behandlung Deutschlands im erdkundlichen Unterricht (der Realgymnasien). (S. 3—24.) 4°. Stettin, Friedrich-Wilhelms-S. (RG nebst VS), P 1899.

Meyer, Ernst, Dir. Dr.: Tabellarische Uebersicht über den Stand der Berechtigungen Januar 1899 nach Schularten und Klassenstufen geordnet. (2 Bl.) 4°. Danzig, RG zu St. Johann, OP 1899.

Micholet, P.: L'éducation de nos enfants. Foix, Ve. Pomiès, 1899.

Micholitsch: Der Zeichenunterricht in der 2. Klasse der Mittelschule. 88 S. Krems 1899: Selbstverlag.

Meszner, A.: Die Blinden-Elementarklasse. Blindenfreund, XVIII, 12 u. 12; XIX, 2—4 u. 6.

Mielecke, A.: Aus der Praxis der öffentlichen Sprachcurse für stotternde Schulkinder. Monatsschr. f. d. ges. Sprachheilk., 1900, X, Mai-Juni.

Möckel, G.: Das Verhältnis des Spiels zum Turnen. Zeitschr. f. Turn. u. Jugdsp., 1900, 7.

Möller, K.: Kunst- und Leibesübungen in ihrer Wechselbeziehung. Zeitschr. f. Turn- u. Jugendspiele, 14. Juli 1900.

Mohs: Beobachtungen in einem französischen Lehrerseminar. D. Ztschr. f. ausl. Unterrichtsw. IV. (1898/99) 1.

Monroe, Will. S.: Die Entwicklung des sozialen Bewusstseins der Kinder. 88 S. Berlin 1899: Reuther & Reichardt.

Moore, B.: General Theory of Sensation and Nervous Activity. Yale Med. J., New Haven, März 1900.

Morandi, Ad.: L'addatamento nell' educazione intellettuale. Ascoli Piceno, Tip. Economica, 1900. 8°. 33 S.

Moreau: Le sommeil. J. d'Hyg., 1900, XXV, 81—83.

Morgan, C. L.: On the Relation of Stimulus to Sensation in Visual Impressions. Psychol. Review, 1900, VII, 3, 217—233.

Morris, J. Ch.: On the Influence of Early Training of Manly and Womanly Qualities, to Avid Degeneracy. Bulletin of the Am. Acad. of Med., Easton Pa., Oct. 1900.

Mourre, C.: Les causes psychologiques de l'aboulie. Revue philos., 1900, No. 9.

Müller, Franz Reinhard: David Williams' Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Pädagogik. Ein Beitrag zur Kenntniss d. Reformpädagogik d. XVIII. Jahrhunderts. Leipzig-R. 1898: O. Schmidt. (95 S.) 8°. Diss.

Müller, Heinrich: Wie befähigen wir die Kinder zur selbständigen Anfertigung eines Aufsatzes? Heft 11 des XI. Bandes der „Sammlung pädag. Vorträge", von Meyer-Markau. Soennecken's Verlag, Bonn.

Müller, Joh.: Zur Geschichte der Provinzialschule in Saalfeld, Ostpreussen. Osterode in Ostpr., st. G, OP 1898.

Müller, J.: Schülervorstellungen Bremer Volkschüler im Stadttheater. theater. Pädag. Reform, 1900, 36, 37 u. 42.

Münsterberg, H.: School Reform. Atlantic Mo., 1900, LXXXV, 656—669.

Müller, Carl Heinr.: Der logarithmische Rechenstab. Stab-Rechnen für d. Ober-Klassen höherer Schulen. (S. 3—52.) 4°. Frankfurt a. M., k. Kaiser-Friedrichs-G., OP 1899.

Muller-Mossis, C. M. J.: Spel of gymnastiek? Amst.: C. L. G. Veldt, 1900. gr. 8°, 36 S.

Müller, Moritz: Bildende Kunst im Gymnasial-Unterricht. (26 S.) 4°.

Muth, Bernhard, Dir. Prof. Dr.: Die Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der Realschule. (S. 3—5.) 4°. Pirna St. R m. PG, OP 1899. Bautzen, G, OP 1899.

Natorp, Paul: Herbart, Pestalozzi und die heutigen Aufgaben der Erziehungslehre. 8 Vorträge, geh. in Marburger Ferienkursen 1897 u. 1898. Stuttgart: F. Frommann, 1899. (151 S.) 8°.

Natorp, Paul: Sozialpädagogik. Theorie der Willenserziehung auf d. Grundlage d. Gemeinschaft. Stuttgart: F. Frommann 1899. (VIII, 352 S.) 8°.

Naumann, Julius, Dir. Dr.: Drei Ansprachen, 1. beim Uebertritt des Vorschullehrers A. Becker in den Ruhestand; 2. bei Eröffnung des Sommersemesters 1898; 3. beim 25 j. Amtsjubiläum des Provinzialschulrats Dr. Haeckermann. (S. 23—24, 24—25, 26—27.) 4°. Osterode a. H., RG, P 1899.

Needon, Kurt Ossian: Jacob Wimphelings pädagogische Ansichten im Zusammenhange dargestellt. (Naumburg a. S. 1898: G. Pätz.) (VIII, 62 S.) 8°. Diss.

Der Neubau der Oberrealschule zu Cassel und die Feier der Einweihung. 126 S. 4°. [Umschlagt.] Cassel, OR, OP 1899.

Neubaur, Leonhard, Prof. Dr.: Beiträge zur älteren Geschichte des Gymnasiums zu Elbing. (34 S.) 4°. (Ergänzung d. P-Beil. 1897: Aus d. Geschichte d. Elbinger Gymnasiums.) Elbing, st. RG, P 1899.

Neuerwerbungen auf d. Gebiete d. Pädagogik. Jahresverzeichniss der deutschen Universitätsschriften von 1899. Oesterreich. Schulschriften 1898. Norweg. u. schwedische Schulschriften 1898.

Neufeld, A.: Das russische Elementarschulwesen. Ztschr. f. Ausländisches Unterrichtswesen. V. Jahrgang, 2. Heft.

Neumann, Robert: Der evangelische Religionsunterricht im Zeitalter der Reformation. (26 S.) 4°. Berlin, Siebenk. R, (HB), OP 1899.

Neumann, Benignus: Die Aufgaben der Schule auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung. Festrede zur Kaisergeburtstagsfeier am 27. Jan. 1899. (S. 3—14.) 4°. Wongrowitz, k. G, P 1899.

Niemer, Hugo: Ueber die Einübung der englischen Aussprache und Orthographie im Anschluss an die Sprachlehre von Gesenius—Regel. (43 S.) 8°. Lauenburg i. P., PG, OP 1899.

Niemeyer: Originalstellen griechischer und römischer Klassiker über die Theorie der Erziehung und des Unterrichts. 2. Auflage von Menge, Halle 1898 (Waisenhaus).

Noë, Franz: Der Schulgarten des k. k. Carl Ludwig-Gymnasiums im XII. Bezirke von Wien. Mit einem Plan. Wien 1898. (30 S.) 8°. Progr.

Nohle, Carl: Der zweite Teil von Goethes Faust, für den deutschen Unterricht im Zusammenhange dargestellt. (31 S.) 4°. Berlin, Falk-RG, OP 1899.

Noïkor, Peter M.: Das Aktivitätsprincip in der Paedagogik Jean Jacques Rousseaus. Leipzig, Thile. Diss. 1898.

Norlén, W.: Pedagogikeus historia. 108 S. Stockholm 1898.

Ohmann, Otto: Ueber die Anwendung der zeichnenden Methode im naturwissenschaftlichen Unterricht des Gymnasiums. (22 S.) 4°. Berlin, Humboldts-G, OP 1899.

Oldin, C. M.: Inbjudningskrift till invigningen af Landskronas nya läroverkshus den 11. Sept. 1897. Landskrona 1897. (21, XVIII S., 4 Taf.) 4°. Progr.

Olslander, D.: L'éducation au point de vue sociologique. Brüssel: D. Lebégue & Cie. 1899.

Opitz, Theodor: Das Königliche Gymnasium zu Dresden - Neustadt während der ersten 25 Jahre seines Bestehens Ostern 1874—1899, (58 S.) 4° . Dresden-Neustadt. k. G, OP 1899.

Oppenheim, H.: Nervenleiden u. Erziehung. Vortrag. Berlin: S. Karger, 1899. gr. 8°, 56 S.

Oppermann, F. W.: Theoretisch praktische Anweisung zur Erteilung des Turnunterrichts in Knaben- und Mädchenschulen. 191 S. Berlin 1898: Mittler & Sohn.

Organ, T. A.: Law Relating to Schools and Teachers. London: Simpkin, 1900. 8°, 582 S.

Orszulik, Karl: Beispiele zur griechischen Syntax aus Xenophon, Demosthenes u. Platon. Teschen: K. Prochaska 1898. (38 S.) 8°. Progr.

Ostermann, W.: Interest in Its Relation to Pedagogy. New York: E. L. Kellogg and Co., 1900. 12°, 2 u. 150 S.

Ortmann, Konrad: Das deutsche Nationalgefühl. Festrede zu Kaisers Geburtstag. (S. 37—43.) 4°. Torgau, G, OP 1899.

Ott, Wendelin: Ueber die Schrift des hl. Augustinus: De magistro. Hechingen, k. R, P 1898.

Otto, A.: Hermann Frankes Pädagogik. 63 S.

Otto, H.: Beiträge zur Reform der Lehrerbildung. Päd. Ztg. XXVIII (1899) No. 48, 49, 50, 51.

Pagliara, M. A.: Federico Froebel e la sua pedagogia. P. 1. 2. Aufl. Turin: G. B. Paravia e Co., 1900. 8°, VIII u. 131 S.

Pahl, Franz: Die Entwickelung des mathematischen Unterrichts an unseren höheren Schulen. [T. 2.] (30 S.) 4° Schluss d. P.-Beil. 1898.) Charlottenburg, st. RG, OP 1899.

Panck, Wilhelm: Beiträge zur Geschichte des Stralsunder Schulwesens vor 1560. (S. 3—22.) 4°. [Umschlagt.] (Ergänzung zu K. Kirchner, Versuch einer Stralsundischen Schulgeschichte I, Progr. 1823.) Stralsund, G, OP 1899.

Pansch, Bernhard. Dir. Dr.: Einweihung und kurze Beschreibung des neuen Schulgebäudes. (S. 21—27.) 4°. Buxtehude, R, P 1899.

Pappenheim: J. A. Comenius' ausgewählte pädagogische Schriften II. Langensalza 1898: Gressler.

Passarge, F.: Der Schulgarten und seine Bedeutung. 47 S. Berlin 1899: Oehmigke.

Paulsen, E.: Die Singstimme im jugendlichen Alter und der Schulgesang. Kiel: Gnevkow & v. Gellhorn, 1900. gr. 8°, 43 S.

Peppmüller, Rudolf, Dr., Dir.: Zwei Ansprachen, 1. bei dem Abschied des Prof. Dr. Hermann Wähdel, und 2. beim Tode des Bürgermeisters Friedr. Arnold Otto Brandenburg. (S. 15—17.) 4°. Stralsund, G, OP 1899.

Petersdorff, Rudolf: Die ersten 25 Jahre des Gymnasiums zu Strehlen. (32 S.) 4°. Strehlen, Schl., KG, Festschrift 1898.

Peterselie, A.: Das öffentliche Unterrichtswesen im Deutschen Reich und in den übrigen europäischen Kulturländern. 1. Bd. 448 S. 2. Bd. 608 S. Leipzig: Hirschfeld, 1897. 28 M.

Petersen, Johannes, Dr.: 1. Die Behandlung der Geologie und Mineralogie im naturwissenschaftlichen und geographischen Unterricht. T. 2. — 2. Bemerkungen zum propädeutischen Unterricht in der Chemie (und Mineralogie). (19 S.) 4°. [1.: Forts. d. P-Beil. 1898.] Hamburg, R in Eimsbüttel, P 1899.

Petry, Johannes, Dr.: Die Hausordnung der Fraterherren und der Tabernakelstiftung zu Emmerich. Ein Beitrag zur Geschichte d. Internatserziehung. [Hrsg. u. übers.] (S. 3—19.) 4°. Steele, st. PG, P 1899.

Petry, Emil Fr. Th.: In welcher Weise sorgt der Volksschullehrer am Besten für seine Fortbildung. Von d. Kgl. Regierung zu Wiesbaden gekr. Preisschrift. Wiesbaden: Ch. Limbarth 1899. (54 S.) 8°.

Petschar, M.: Die socialen Zustände und das Gymnasium. E. Beitrag zur Socialreform. Freiburg i. B.: Herder 1899. (83 S.) 8°.

(Fortsetzung folgt.)

Schriftleitung: F. Kemsies, Berlin NW., Paulstr. 33 und L. Hirschlaff, Berlin W., Lützowstr 85b.
Verlag von Hermann Walther, Verlagsbuchhandl., G. m. b. H., Berlin SW., Kommandantenst. 14.
Druck: Deutsche Buch- und Kunstdruckerei G. m. b. H., Zossen—Berlin SW. 48.

Zeitschrift

für

Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben

von

Ferdinand Kemsies und Leo Hirschlaff.

Jahrgang IV. Berlin, September 1902. **Heft 4.**

Memorieren.

Experimenteller Beitrag

von

Marx Lobsien.

Die nachfolgenden Zeilen wollen einen Beitrag liefern zu der Frage, ob es berechtigt sei in der, meines Wissens, landüblichen Weise, die Strophen eines Gedichtes einzeln nacheinander zu memorieren, oder ob man das Ganze auf einmal lernen müsse. Bedenkt man einen Augenblick die Menge dessen, was schon die einfachste Volksschule gewiesen ist, memorieren zu lassen, hört man die aufrichtigen und häufigen Klagen derer, die diese Arbeit fordern müssen, über die relative Unfruchtbarkeit auch des ernstesten Fleisses, dann wird man unschwer geneigt sein, anzunehmen — von einem etwa vorhandenen Uebermasse sehe ich ab — dass in der Weise des bisherigen Betriebes etwas „faul" sein muss und zugleich dankbar sein auch für einen Versuch, der hier Erleichterung bringen will, Ersparnis an Zeit, Ersparnis an Kraft, Ersparnis vor allem, wenn nicht gar volle Ueberwindung, an vielen Stunden des Missbehagens, der Mutlosigkeit, der Qual. Arbeit, die unangenehm, die schwer ist, wird niemand aus der Welt schaffen, das kann aber nicht hindern, dass volle Wahrheit behält: Arbeit ist Genuss. Auch die Memorierarbeit muss sich

zur Arbeit in dem Sinne gestalten lassen, sie darf nicht zu einer schier unerträglichen Quälerei werden, zur Strafarbeit. Ich gestehe, dass mir keine Wortkomposition so von Grund der Seele aus zuwider ist, wie diese; sie bezeichnet eine Profanation, eine Entweihung der Arbeit — allerdings muss ich auch bekennen, dass es kaum eine Strafe von so inquisitorischem Gehalt giebt wie die, einem zwölfjährigen Buben zur Strafe den ganzen „Taucher" oder den „Aufruf an mein Volk" aufzubrummen. Natürlich, die Forderungen befinden sich in einer Höhenschicht, die weit über dem Verständnis des kleinen Gehirns liegt und ihre Härte liegt zunächst in dieser Unvernunft der Aufgabe, aber auch darin, dass man die technische Seite der Aufgabe ausser acht lässt, dass man dem Schüler diese selbst überlässt oder günstigsten Falles ihn zwingt, eine falsche Memoriermethode anzuwenden.

Die Forderungen der experimentellen Psychologie sind auch in der vorliegenden Angelegenheit noch bei weitem nicht genügend berücksichtigt worden, haben nur wenige Schulthürschwellen überschritten; ich möchte versuchen, erneut die Aufmerksamkeit darauf zu lenken und auf Grund experimenteller Untersuchungen an Schulkindern zu ähnlichen Versuchen anzuregen. Es ist bislang noch nicht genügend beachtet worden: 1. Wenn zwei gleichartige Reize gegeben sind, so wird wenigstens zumeist der Reiz von grösserer Intensität im Gedächtnis festgehalten . . . allerdings gilt das nur im grossen und ganzen. 2. Die Vielseitigkeit der Reize ist wichtig für die Einprägung ins Gedächtnis. 3. Die Einprägung ins Gedächtnis ist von der Wiederholung abhängig, sei diese unabsichtlich oder absichtlich. Bezüglich der absichtlichen Wiederholung ist noch folgendes zu beachten: a) Die absichtliche Wiederholung wirkt verschieden, je nachdem die einzelnen Wiederholungen unmittelbar hintereinander oder in Pausen vorgenommen werden. Bei Erlernung von sechs sinnlosen Reihen hatten nach von Ebbinghaus angestellten Versuchen 68 unmittelbar aufeinander folgende Wiederholungen denselben Erfolg wie 38 Wiederholungen in Pausen. Daraus folgt, dass das Gedächtnis der Erholung bedarf. Gönnt man ihm eine solche nicht, so tritt Nervosität ein. b) Beim Auswendiglernen bilden sich Re-

produktionsassoziationen auch zwischen dem in verschiedenen Gliedern Entfernten, nicht bloss zwischen dem beieinander Stehenden. Jedoch nimmt die Festigkeit jener assoziativen Verknüpfung mit der Entfernung der Glieder von einander ab. Je näher also die betreffenden Glieder einander stehen, desto leichter fällt die wiederholte Einprägung derselben und umgekehrt: sie fällt um so schwerer, je weiter von einander entfernt die Glieder sind. Bei sehr grosser Entfernung der Glieder kommt das wiederholte Lernen beinahe der erstmaligen Einprägung an Schwierigkeit gleich. Dieses Moment ist auch von Bedeutung für die Wiederholung in umgekehrter und überhaupt veränderter Folge der Glieder. c) Endlich ist darauf hinzuweisen, dass bei fortdauernden Wiederholungen nicht alle Wiederholungen gleichartig sind. Ihr Werth vermindert sich sogar bei einer Häufung von Wiederholungen. Die Einprägung ist also nicht proportional der Zahl der Wiederholungen. Das kommt daher, dass gehäufte Wiederholungen langweilig werden, somit ermüdend wirken und die Aufmerksamkeit erlahmen lassen. Diese Erscheinung lässt sich deutlich durch eine in ein Koordinationssystem gezeichnete Kurve darstellen, welche erst langsam ansteigt, dann eine Zeit lang auf gleicher Höhe sich hält und schliesslich wieder absteigt. 4. Die Einprägung ins Gedächtnis hängt in nicht geringem Grade von der Aufmerksamkeit ab, nicht minder 5. von der Schärfe der Apperception und dem Reichthum an Assoziationen. Man hat den Versuch gemacht, annähernd zu bestimmen, wie gross der Unterschied der Arbeit beim Lernen sinnvollen und sinnlosen Materials ist. Die Arbeit reduzierte sich beim Lernen sinnvoller Reihen auf $^1/_{10}$ also um $^9/_{10}$ der Kraft und Zeit. — Ich erinnere hier auch an die sonstigen bedeutsamen Einwirkungen des Wortsinnes auf die Einprägung, auf die ich in meiner Schrift: Die Grundlagen des Rechtschreibunterrichts, Bleyl & Kaemmerer-Dresden, hingewiesen habe. — 6. Als bedeutungsvoll für die Einprägung ins Gedächtnis muss ich ferner den Gefühlswert der Reize erwähnen. 7. Auch von einer gewissen Beschränkung in der Zahl der Reize ist die Sicherheit der Einprägung ins Gedächtnis abhängig. 8. Trotz der mannigfachen individuellen Unterschiede in dem Gedächtnis verschiedener Menschen, ist doch die Entwickelung im Ver-

laufe des Lebens ziemlich gleichmässig. Zwar leistet das kindliche Gedächtnis Bewunderungswürdiges, trotzdem hat es seinen höchsten Stand noch vor sich. Die grösste Stärke des Gedächtnisses fällt in die Zeit vom 15. bis 30. Lebensjahre. Darauf tritt ein langsames Zurückgehen bis zum 80. Lebensjahre ein, von dem ein stärkeres Zurückgehen sich bemerkbar macht. Vom 50. bis 60. Lebensjahre hält sich das Gedächtnis ziemlich stationär. Alsdann beginnt es allmählich zu erlöschen.*)

Hier werde allein die Frage genauer erwogen, ob strophenbezw. zeilenweise oder in zusammenhängenden Abschnitten zu memorieren sei.

Methode des Versuchs.

Sie ist ausserordentlich einfach. Ich wählte — nachdem ich in einer Vorprüfung Erfahrung gesammelt hatte — drei Kinderlieder aus. Die Länge derselben war gleich, auch der Rythmus war annähernd übereinstimmend. Der Inhalt war der Art, dass sich ein gleich nachhaltiges Interesse für denselben voraussetzen liess. Die Schwankungsunterschiede in der Intensität des Interesse bedingen ganz gewiss eine Fehlerquelle, die unkontrollierbar und darum schwer zu stopfen ist. Man ist niemals in der Lage sagen zu können, dass es durchgehends das gleiche sei. Andererseits aber hielt ich doch dafür, dass wenigstens eine allgemeine annähernde Uebereinstimmung sich erzielen lassen wird. Ich traf daher eine sehr sorgfältige Auswahl, sah dabei in erster Linie auf den Inhalt, erwägend, dass ein geringer Unterschied in der Zeilenlänge sich rechnerisch mit leichter Mühe werde ausgleichen lassen. Wählt man sinnloses Material, dann entgeht man zwar vielen Schwierigkeiten, entfernt sich aber — worauf ich sehr grosses Gewicht legen möchte, von den natürlichen, thatsächlichen Verhältnissen und — fällt in die Charybdis, denn es ist zweifelsohne, dass dann das Moment der Langeweile störend, sehr störend eingreift und Fehlerquellen bedingt, von denen sehr schwer zu sagen ist, dass sie geringer seien als die oben genannten. Ich entschied

*) Siehe das ganz vorzügliche: Lehrbuch der pädagogischen Psychologie von Paul Bergemann, Leipzig, Theodor Hofmann, das auch an diesem Orte wärmstens empfohlen sei.

mich für folgende Gedichte: Heini von Richard Dehmel, Schmetterling und Ausfahrt von Gust. Falcke.

Heini.

Heini, Heini,
Ach ist Heini dumm,
Stipt mit allen Fingerchen
Im Dintenfass herum.
Heini, Heini,
Kleiner schwarzer Moor,
Stipt mit allen Fingerchen
Klecks ins Ohr.
Und unten am Brunnen
Da steht ein Fass,
Da macht sich unsere Lotte
Pitsche-patsche nass. —
Und droben die Sonne
Hat drüber gelacht
Und hat unsere Lotte
Wieder trocken gemacht.

Schmetterling.

Schmetterling, Schmetterling,
Tausend, kannst du fliegen,
Könnten wir dich schnelles Ding
Doch zu fassen kriegen.
Aber ach, das Missgeschick,
Ach es ist zum Weinen.
Unser Hänschen ist zu dick
Und zu kurz von Beinen.
Alles Laufen hilft ihm nichts,
Lächerliche Faxen,
Warten muss der kleine Wicht,
Bis ihm Flügel wachsen.
Wenn der Hans erst fliegen kann,
Ei, wer möcht's nicht sehen,
Armer Butterlecker, dann
Ist's um dich geschehen.

Ausfahrt.

Schlitten vor'm Haus,
Steig ein, kleine Maus!
Zwei Katzen davor,
So gehts durch das Thor,
Zwei Katzen dahinter,
So gehts durch den Winter.

Hinaus in das Feld
Wie weiss ist die Welt,
Auf einmal, o weh,
Kleine Maus liegt im Schnee,
Kleine Maus liegt im Graben,
Wer will sie haben?

Schlitten vor'm Haus,
Wo bleibt kleine Maus?
Die Katzen, miau,
Die wissen's genau:
Hat nicht still gesessen,
Da haben wir sie gefressen!

Diese Kinderlieder wurden den Schülern einer Klasse, 31 11—12jährige Knaben kamen in Betracht, auf folgende verschiedene Weisen vorgelesen.

1. Weise A/B.

Das Gedicht wird ganz im Zusammenhang vorgelesen, die Schüler haben ein Blatt Papier zum Schreiben bereit vor sich liegen. Sie merken scharf auf; es wird ihnen gleich zu Beginn des Versuchs gesagt, dass sie hernach das Gehörte niederzuschreiben haben. Um ein möglichst getreues Bild zu gewinnen, wird der Ehrgeiz angeregt, es dem andern möglichst zuvor zu thun. Es wurde keinerlei Versuch gemacht, das Initial, die Bewegungsvorstellungen im Sprechapparat zu unterbinden, nur hörbares Flüstern war verboten. Es ist nach meinen Erfahrungen nicht allein schwer, vielleicht gar unmöglich, das Initial zu unterbinden, sondern vor allem bedingt ein derartiger Versuch eine so fremde Mundstellung, dass hieraus schwere Störungen des Versuchs mit Notwendigkeit sich ergeben müssen. Selbstverständlich sorgte eine scharfe Aufsicht dafür, dass Niemand bei den Nachbarn durch Auge oder Ohr verbotene Anleihen machte. Nach der ersten Niederschrift erfolgte erneutes Vorlesen, dann wieder eine Niederschrift u. s. f. Das wiederholte sich so oft, bis die grosse Mehrzahl behauptete, das Gedicht ganz niedergeschrieben zu haben. Ich fand, dass eine fünfmalige Wiederholung zu dem Zwecke ausreichend war.

2. Weise C und D.

Nachdem so eine fünfmalige Wiederholung als ausreichend sich erwiesen hatte, wurde nun (C) das ganze Kinderliedchen fünfmal nacheinander vorgesprochen und dann erfolgte die Niederschrift. Bei der dritten Weise wurde jede Strophe einzeln — von den Zeilen sah ich ab — fünfmal nacheinander vorgelesen, eine nach der andern bis zum Schlusse, und dann erfolgte die Niederschrift. Es ergaben sich also drei Arten des Memorierens: 1. Nach jedesmaligem Hören erfolgte die Niederschrift, 2. nach fünfmaligem zusammenhängenden Vortrage, 3. nach fünfmaligem strophischen Vorsprechen.

Wertung der Ergebnisse.

Die Korrektur der jeweiligen Ergebnisse wurde in der Weise vorgenommen, dass zeilenweise ein Vermerk gemacht wurde, ob sie richtig wiedergegeben war oder falsch. Die Fehler wurden wieder doppelt gewertet und zwar als f, wenn nur formal ein Fehler gemacht worden (ein Verstoss gegen Rythmus oder Reim oder Wortstellung), und o, d. h. Inhalt und Form war falsch oder der Vers ganz ausgelassen. Zunächst gebe ich die Summen der Versuchsergebnisse. Diese Summen, auf Grund der Durchschnittsrechnung bestimmt, geben an, wie sich der praktische Wert der verschiedenen Memorierweisen bei einer Schülerzahl von 31 Köpfen versuchsweise normiert. Ich werde hernach noch versuchen, einige Sonderergebnisse herauszustellen. Ueber den relativen Wert der Memoriermethode entscheidet aber nicht allein die unmittelbare Niederschrift nach fünfmaliger Wiederholung, sie würde nur ein Bild der Reproduktionsfrische, der momentan vorhandenen Energie an Reproduktionskraft geben. Als sehr wesentlich muss noch hinzukommen, die Treue der Reproduktion zu erkunden. Darum wurde noch eine doppelte Niederschrift verlangt, natürlich ohne vorhergehendes Vorsprechen, die erste 18, die zweite 48 Stunden nach dem ersten Experiment. Die Summe der Fehler giebt dann offenbar im Sinne umgekehrter Proportion einen Wert für die Treue der Reproduktion.

Versuchsergebnisse.

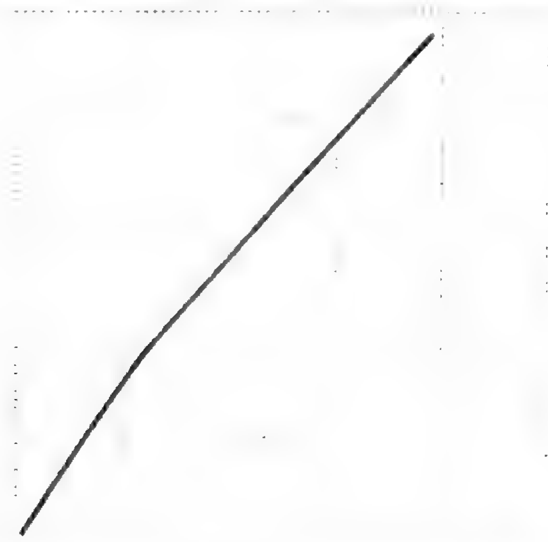
Ich gebe zunächst diejenigen nach der Zahl der richtigen Leistungen. Der Kürze wegen bezeichne ich ferner die Versuchsweisen mit A/B, C, D.

A/B.

Die Niederschrift erfolgt immer nach einmaligem Vortrage des Liedes. Das Gesamtergebnis ist folgendes:

Wiederholung	Wert	Prozent
Nach 1 × Vortrag	61	100
„ 2 × „	165	272
„ 3 × „	237	389
„ 4 × „	312	511
„ 5 × „	368	603

Ueberträgt man diese Werte in eine Kurve:



so zeigt sich deutlich eine zwar andauernde Zunahme richtiger Leistungen, diese ist aber keineswegs der Zahl der Wiederholungen proportional, die Differenzen verhalten sich wie 100 : 172 : 117 : 122 : 92. Hiernach hat die zweite Wiederholung den relativ grössten Wert, die dritte und vierte halten sich annähernd auf gleicher relativer Höhe, erst dann geht es bergab in der Zunahme in immer kleiner werdenden Stufen.

Die Fehlertabelle zeigt ein ganz übereinstimmendes Ergebnis — natürlich muss man bedenken, dass hier die Ergebnisse ein negatives Vorzeichen haben.

Fehlertabelle.

Wiederholung	Wert	Prozent
Nach 1 × Vortrag	317	100
„ 2 × „	118	44
„ 3 × „	56	17
„ 4 × „	24	7
„ 5 × „	9	3

Die Differenzwerte offenbaren eine Fehlerabnahme durch die zweite Darbietung von 56%, also mehr als die Hälfte, und weiter um 27%, 10%, 4%, also auch in dieser Hinsicht steht die zweite Wiederholung am günstigsten da.

Versuch: B, C, D.

Vergleichen wir nun bezüglich der Frische der Reproduktion die Ergebnisse der ersten Aufzeichnung nach fünfmaliger Wiederholung untereinander.

1. Tabelle der richtigen Fälle.

Weise	Wert		Prozent	
B	390	381	100	98
C	373		96	
D	276		71	

Differenzen 4 : 29.

Am günstigsten steht Weise B da, sie überragt C um 4%, D gar um 29%. Fassen wir die verwandten Weisen A und B zusammen, dann ergiebt sich eine Differenz von 27%, d. h. nichts mehr und nichts weniger als, die D-Methode des Memorierens, die doch so weit in unseren Schulen verbreitet ist,

verschwendet etwa $^1/_4$ an Zeit und Kraft. Und das ist nicht einmal zutreffend. Ich muss noch auf einen Umstand das Augenmerk richten, diesen: Von allen 31 Schülern waren nicht weniger als 23 ausserstande bei der Weise D die Strophenanfänge anzugeben, nach der Weise B und C nur 3 und 5, d. h. also nach der ersten Memorierweise 66% — eine erschreckend hohe Zahl. Ich deutete den Strophenanfang kurz an, sonst wäre das obige Zahlenverhältnis noch viel ungünstiger ausgefallen für D. Ich gab den Strophenanfang, weil meines Erachtens das Vergessen desselben sonst viel zu hoch gewertet worden wäre. Aber die Thatsache steht unumstösslich fest, dass bei der D-Weise die Strophenanfänge vergessen werden, während das bei B und C so gut wie nicht der Fall ist. Wir haben hier den Schlüssel zu der bekannten Thatsache, dass in fröhlicher Gesellschaft nur selten jemand imstande ist, den Anfang der zweiten Strophe anzugeben und das Lied gerät ins Stocken, weil es einst falsch memoriert wurde.

Zum Vergleich stelle ich die Fehlertabelle, und zwar sowohl die Ergebnisse für f wie o, zusammen:

Memorierweise	f-Wert		Prozent	o-Wert		Prozent
B	84	98	100	17	36	100
C	112			55		
D	108		106	36		100

Bei der Fehlerwertung ergiebt sich für die Weise B ein auffällig ungünstiges Ergebnis gegenüber C und auch D, ein Ergebnis, dass ich immer auch durch die nachfolgenden Untersuchungen bestätigt fand. Bei der Weise C kamen die meisten Fehler und Auslassungen vor, allerdings wiegt das nicht schwer gegenüber dem weiter oben verzeichneten Ergebnis. Am günstigsten stand immer B da bezüglich der Genauigkeit der Reproduktion.

Die Wiederholungsversuche.

Die erste Wiederholung wurde nach 18, die zweite nach 48 Stunden vorgenommen. Der Text wurde durch den

Experimentator nicht wieder vorgetragen. Das Ergebnis der ersten Wiederholung ist folgendes:

Tabelle der richtigen Fälle.

Memorierweise	Wert	Prozent
B	353	100
C	302	85
D	236	67

Fehlertabelle.

Memorierweise	t	o
B	108	30
C	57	127
D	147	73

Es ergaben sich also folgende Differenzwerte gegenüber dem ersten Versuch:

B = 37, C = 71, D = 40.

Die Weise C steht also bezüglich der Treue der Reproduktion am ungünstigsten da. Natürlich ist dabei nicht ausser acht zu lassen, dass die Strophenanfänge gegeben wurden.

Ergebnis der zweiten Wiederholung.

Tabelle der richtigen Fälle.

Memorierweise	Wert	Prozent
B	331	100
C	263	79
D	234	71

Fehlertabelle.

Memorierweise	f-Wert	o-Wert
B	109	32
C	70	147
D	110	85

Die Tabelle der richtigen Fälle ergiebt gegenüber dem ersten Versuch die Vergleichswerte:

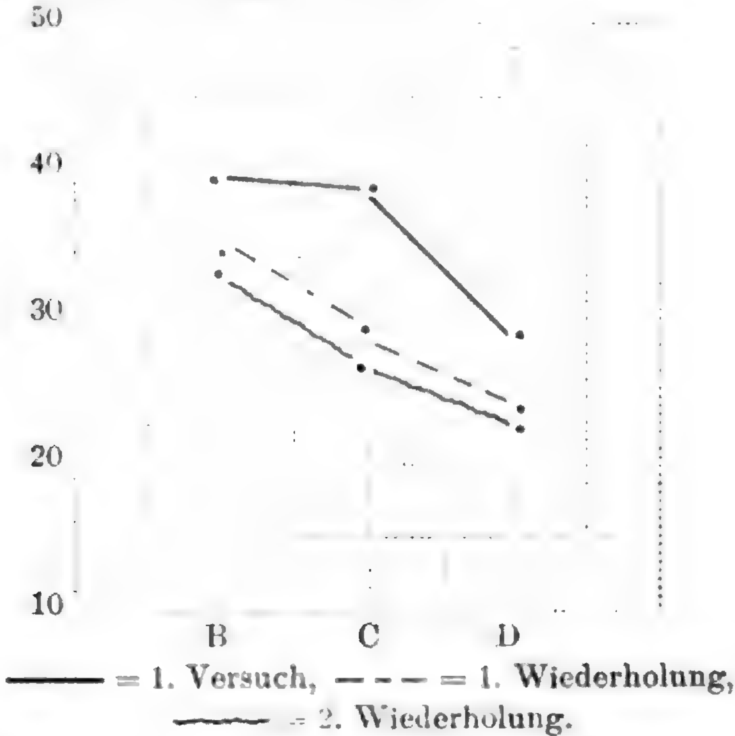
B = 59, C = 110, D = 42,

gegenüber dem zweiten Versuche:

B = 22, C = 39, D = 2.

Memorierweise	2 zu 1		3 zu 1		3 zu 4	
	f	o	f	o	f	o
B	— 4	+ 13	— 3	+ 15	+ 1	+ 2
C	— 17	+ 73	— 14	+ 91	— 13	+ 18
D	+ 39	+ 37	+ 2	— 21	— 37	+ 8

In Kurven der richtigen Fälle:



——— = 1. Versuch, – – – = 1. Wiederholung, ——— = 2. Wiederholung.

Die D-Memorierweise zeigt sich somit sowohl bezüglich der Treue wie der Frische der Reproduktion der Weise B und

C gegenüber bedeutend unterlegen. Sie ist als unpsychologisch und unpraktisch zu verbannen.

Man könnte zwar die Frage aufwerfen, ob man denn auch einen umfangreicheren Memorierstoff, wie etwa den Taucher, den Grafen von Habsburg in der Weise memorieren müsse. Die Ergebnisse des vorliegenden Experimentes lassen darauf unmittelbar keine Antwort zu, sind aber innerhalb ihrer Grenzen so evident, dass ich für die Altersstufe, da die genannten umfangreicheren Werke in Frage kommen, unbedingt für die Memorierweisen B und C gegenüber D eintreten muss.

Wie erklärt sich aber der verschiedene Wert von B und C? Einfach so, dass bei B eine grössere Anzahl von Wiederholungen stattfand, denn der unmittelbar folgende Versuch zu reproduzieren bedeutet, trotzdem er zumeist auf halbem Wege stecken bleibt, dennoch eine Wiederholung; einen unmittelbaren Vergleich lassen somit nur C und D zu.

Zum Schluss möchte ich noch kurz die Frage streifen, wie sich die Memorierweisen zur Intelligenz verhalten. Nun ist ja allerdings die Intelligenz nicht wägbar, auch nicht nach allen Seiten gleich ausgebildet. Immerhin aber lässt sie sich durch eine Censur im allgemeinen bezeichnen, zumal es hier nur darauf ankommt, die Gegensätze herauszuheben und einen Vergleichswert zu bestimmen. Ich wählte je 6 Schüler aus, die annähernd den gleichen „Hauptplatz" in der Klasse verdienen und zwar die 6 ersten und die 6 letzten, und fasste die Versuchsergebnisse zusammen. Ich fand folgende Daten:

	Memorierweise	Begabte	Unbegabte	Differenz
1. Versuch	B	80	63	−18
	C	90	54	−36
	D	62	47	−15
1. Wiederholung	B	78	63	−15
	C	76	54	−22
	D	43	33	−5

	Memorierweise	Begabte	Unbegabte	Differenz
2. Wiederholung	B	74	55	−19
	C	75	43	−32
	D	41	34	−7

Die Uebersicht zeigt deutlich eine Bestätigung der gewonnenen Ergebnisse. Am deutlichsten prägt sich das aus bei den weniger Begabten, bei den Intelligenteren verwischen sich die Unterschiede etwas, ohne doch der Regel zu widersprechen.

Anmerkung: Nach 32 Tagen wurde für C und D eine dritte Wiederholung veranlasst. Sie ergab für die Zahl der richtigen Reproduktionen folgende Verhältniswerte:

C 25 : D 10

Die C-Werte verhielten sich gar wie

C 48 : D 175 oder wie

5 : 18.



Zur Frage der Organisation der Volksschule in Mannheim.

Nach der gleichlautenden Denkschrift des Stadtschulrats Dr. Sickinger dargestellt

von

Fritz Feilcke.

An der Mannheimer erweiterten Volksschule zeigte sich seit Jahren die bedauerliche Erscheinung, dass es nur verhältnismässig wenigen Schülern möglich war, die oberste Klasse zu erreichen. Der grösste Teil wurde, weil er den gestellten Anforderungen nicht genügen konnte, häufiger zurückversetzt, und entwuchs schliesslich der Schulpflicht, ohne eine abgeschlossene Bildung erlangt zu haben. Dem Bestreben, den interessierten Kreisen eine umfassende Darstellung dieser ungesunden Verhältnisse zu geben, ist die genannte Denkschrift entsprungen. Sie enthält eine Erörterung der Ursachen der erwähnten Missstände und Vorschläge zu deren Beseitigung; umfangreiche statistische Angaben ermöglichen es dem Leser, sich ein eigenes Urteil zu bilden. Da auch an anderen Orten die Neuorganisation der Volksschule eine Rolle spielt, so erscheint es wünschenswert, die Ausführungen Sickingers möglichst ausführlich wiederzugeben; umsomehr, als ein Teil der in der Denkschrift niedergelegten Vorschläge bereits zur Ausführung gekommen ist und gute Resultate gezeitigt hat.

Seit 1870 besteht in Mannheim eine konfessionell gemischte erweiterte achtklassige Volksschule, die aus der Verschmelzung der früheren sechsklassigen Volksschule*) mit einer zweiklassigen gewerblichen Vorschule hervorgegangen ist. Der Lehrplan dieser erweiterten Volksschule hält sich im

*) Anmerkung: Dieselbe bestand als besondere Einrichtung noch bis zum Jahre 1872.

wesentlichen innerhalb der Grenzen des badischen Normallehrplans von 1869, nur im Rechnen werden weit höhere Anforderungen gestellt. Es wurde bei der Verschmelzung das Pensum, was der Normallehrplan für acht Jahre vorsieht, auf die ersten sechs Jahre zusammengedrängt und den beiden obersten Klassen der mathematische Lehrstoff der gewerblichen Vorschule überwiesen. Um zu zeigen, welche Anforderungen dadurch, trotz einer 1887 vorgenommenen teilweisen Reduktion, an die Volksschüler gestellt werden, sei eine Zusammenstellung der Rechen- und Geometriepensa gegeben, und zum Vergleich der badische Normallehrplan von 1869 und der Lehrplan der Karlsruher erweiterten Volksschule aufgeführt.

Tabelle I.

Übersicht über die Verteilung des Rechenstoffes.

Badischer Normallehrplan vom Jahr 1869	Lehrplan der erweiterten Schule in Karlsruhe	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim nach der Revision vom Jahre 1887
Erstes Schuljahr. Kinder im Alter von 6—7 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Zu- und Abzählen mit 1—5 einschliesslich im Zahlenraume von 1—20 in reinen und angewandten Zahlen. Bezeichnung der Zahlen durch Striche und Ziffern.	Wöchentlich 5 Stunden. Auffassen und Bilden der Grundzahlen 1—10. Zerlegen der einzelnen Grundzahlen durch Zu- und Abzählen und Vergleichen. Erweitern des Zahlenkreises bis 20. Zu- und Abzählen mit 1—5 innerhalb dieses Zahlenkreises mit und ohne Zerlegen. Darstellung der Ziffern zuerst durch Striche u. s. w., später durch Ziffern.	Wöchentlich 6 Stunden. Zu- und Abzählen mit 1—5 einschliesslich im Zahlenraume von **1—50** in reinen und angewandten Zahlen. Bezeichnung der Zahlen durch Striche und Ziffern.
Zweites Schuljahr. Kinder im Alter von 7—8 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Zu- und Abzählen mit 1—10 einschliesslich im Zahlenraume von 1—100 in reinen und angewandten Zahlen. Darstellung der Zahlen durch Ziffern.	Wöchentlich 6 Stunden. Erweitern des Zahlenkreises bis 100 mit Zerlegen. Angabe der Stellenwerte und Anschreiben in Ziffern. Zu- und Abzählen mit 1—10 im genannten Zahlenkreise mit und ohne Zerlegen.	Wöchentlich 6 Stunden. Zu- und Abzählen mit 1—10 einschliesslich im Zahlenraume von 1—100 in reinen und angewandten Zahlen. — **Das Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen vom kleinen Einmaleins** mündlich und schriftlich. Darstellung der Zahlen durch Ziffern.

Badischer Normallehrplan vom Jahre 1869	Lehrplan der erweiterten Schule in Karlsruhe	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim nach der Revision vom Jahre 1887
Drittes Schuljahr. Kinder im Alter von 8—9 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Das Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen vom kleinen Einmaleins, mündlich und schriftlich. — Zu- und Abzählen ein- und zweistelliger Zahlen im Zahlenraum von 1—1000, mündlich und schriftlich, von dreistelligen nur schriftlich. Sämtliches in reinen und angewandten Zahlen.	Wöchentlich 6 Stunden. Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen des kleinen Einmaleins in verschiedener Sprechweise und Fragestellung. Erweitern des Zahlenkreises bis 1000 mit genauer Beachtung der Stellenwerte. Zu- und Abzählen 1-, 2- und 3stelliger Zahlen im bezeichneten Zahlenraum, der dreistelligen nur schriftlich.	Wöchentlich 6 Stunden. Erweiterung des Zahlenkreises bis 1000. Innerhalb dieses Zahlenkreises: Zerlegen und Anschreiben von Zahlen. Zu- und Abzählen 1- und 2stelliger Zahlen mündlich und schriftlich, von 3stelligen nur schriftlich in reinen und angewandten Zahlen. Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen vom grossen Einmaleins, jedoch ohne Memorierung desselben, in reinen und angewandten Zahlen mündlich. *Die vier Grundrechnungsarten* jedoch nur schriftlich im *unbeschränkten Zahlenraum* in unbenannten Zahlen, Teilen nur m. 1- u. 2stell. Divisor.
Viertes Schuljahr. Kinder im Alter von 9—10 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Mündlich: Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen vom grossen Einmaleins, jedoch ohne Memorierung desselben. Sämtliches in reinen und angewandten Zahlen. Auf der Tafel: Die vier Spezies in unbenannten Zahlen im unbeschränkten Zahlenraume.	Wöchentlich 6 Stunden. Vervielfachen und Teilen innerhalb der Grenzen d. gross. Einmaleins, wobei die Reihen 11, 12 u. 15 auswendig zu lernen sind. Wiederholung des Zu- und Abzählens mit 2- und 3stelligen Zahlen; Vervielfachen 2- und 3stelliger Zahlen durch 1- und leichte 2stellige, Teilen durch 1stellige im Zahlenraum bis 1000. Erweitern des Zahlenraumes bis Million mit Stellenangabe und Zerlegen zur gründlichen Einübung des Anschreibens und Aussprechens. Vielfache Zahlendiktate. Die 4 Grundrechnungsarten mit unbenannten und einfach benannten Zahlen im Zahlenraume bis Million.	Wöchentlich 5 Stunden. Wiederholung u. Ergänzung der 4 Rechengeschäfte im unbeschränkten Zahlenraum. *Kenntnis der Masse* (einschliesslich des Zeitmasses), *der Gewichte und der in Deutschland kursierenden Münzen.* Verwandlung höherer Sorten in niedere und umgekehrt (Resolution und Reduktion) mündlich und schriftlich. *Die vier Grundrechnungsarten in ungleich benannten Zahlen* mündlich und schriftlich in leichten Aufgaben. Anreihend an die zehnteiligen Masse Kenntnis der *Dezimalzahlen.*

Badischer Normallehrplan vom Jahr 1869	Lehrplan der erweiterten Schule in Karlsruhe	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim nach der Revision vom Jahre 1887
Fünftes Schuljahr. Kinder im Alter von 10—11 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Wiederholung: Die vier Grundrechnungsarten mit ungleich benannten Zahlen (Masse und Gewichte).	Wöchentlich 5 Stunden. Die Münzen, die Längen- und Hohlmasse und die Gewichte. Verwandlung höherer Sorten in niedere und umgekehrt. Anschreiben mehrfach benannter Zahlen als einfachbenannte mit dem Einheitskomma und den amtlichen Massbezeichnungen. Zahlendiktate. Die vier Grundrechnungsarten mit mehrfach benannten Zahlen. Die Zeitrechnung.	Wöchentlich 4 Stunden. Die Dezimalbrüche. Die gemeinen Brüche mündlich und schriftlich in einfacheren Aufgaben. Das Erweitern, Abkürzen und Gleichnamigmachen derselben und die vier Spezies. Anwendungsaufgaben.
Sechstes Schuljahr. Kinder im Alter von 11—12 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Wiederholung des Früheren im unbeschränkten Zahlenraum. Zeitrechnungen, Textaufgaben. Gemeine Brüche, Dezimalbrüche. Leichte Schlussrechnungen.	Wöchentlich 5 Stunden. Bruchlehre: Entstehung u. Arten der Brüche. Verwandlung unechter Brüche in gemischte Zahlen und umgekehrt. Erweitern und Kürzen der Brüche unter Betonung der Teilbarkeit der Zahlen. Die vier Grundrechnungsarten mit gemeinen Brüchen. Das Dezimalsystem: Die 4 Grundrechnungsarten mit Dezimalbrüchen. Verwandlung gemeiner in Dezimalbrüche und umgekehrt. Wiederholung der Zeitrechnung. Einfache Schlussrechnungen mit geraden u. umgekehrten Verhältnissen.	Wöchentlich 4 Stunden. Wiederholung der Bruchlehre in schwierigeren Aufgaben. Einfachere Zweisatzrechnungen mündlich und schriftlich.

Badischer Normallehrplan vom Jahr 1869	Lehrplan der erweiterten Schule in Karlsruhe	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim nach der Revision vom Jahre 1887
Siebentes Schuljahr. Kinder im Alter von 12—13 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Wiederholung des gemeinen Bruchrechnens und der Dezimalbrüche. Schlussrechnung, 2-, 3- u. mehrgliedrige Zweisatzrechnungen (Waren-, Zins-, Arbeits-, Gesellschafts-, Teilungs-, Gewinn- und Verlustrechnungen).	Wöchentlich 5 Stunden. Einfache u. zusammengesetzte Schlussrechnungen mit und ohne Zweisatz. (Arbeits- und Verdienst-, Ersparnis-, Prozent-, Zins-, Rabatt-, Gewinn- und Verlust-, Durchschnittsrechnungen). In der Knabenschule ist das Geschäftsleben, in der Mädchenschule die einfache Haushaltung in passenden Aufgaben zu berücksichtigen.	Wöchentlich 4 Stunden. Knaben. Erweitertes Zweisatzrechnen mündlich und schriftlich. Gesellschafts-, Teilungs-, Gewinn- und Verlust-, Termin-, Rabatt- und Mischungsrechnungen. Das Ausziehen der Quadratwurzel. Mädchen. Zweisatzrechnen mündlich und schriftlich, letzteres 2-, 3- und mehrgliedrig Rabatt- und Zinseszinsrechnungen.
Achtes Schuljahr. Kinder im Alter von 13—14 Jahren.		
Wöchentl. 3—4 Stunden. Fortsetzung des im 7. Schuljahr behandelten Rechnens. Dazu die übrigen Arten der Rechnungen des Geschäftslebens. — Durchschnitts-, Termin-, Rabatt-, Mischungsrechnungen usw.	Wöchentlich 5 Stunden. Arbeits- u. Verdienst-, Ersparnis-, Prozent-, Zins-, Rabatt-, Gewinn- und Verlust-, Durchschnitts-, Mischungs-, Teilungs- und Gesellschafts-, Termin- und Wertpapierenrechnungen. Auflösung mit und ohne Zweisatz. In der Knabenschule werden die Aufgaben zumeist dem Geschäftsleben, in der Mädchenschule den Bedürfnissen der einfachen Haushaltung entnommen.	Wöchentlich 4 Stunden. Knaben. Schwierigere Zweisatzrechnungen mit möglichster Berücksichtigung des Handelsrechnens und des gewerblichen Rechnens. Die Hauptsätze der geometrischen Proportion. Leichtere Gleichungen des ersten Grades mit einer Unbekannten. Übung durch Textaufgaben. Mädchen. Erweitertes Zweisatzrechnen mit möglichster Berücksichtigung des Handelsrechnens und Hereinziehen von Beispielen aus dem bürgerlichen Leben und der Haushaltung. Mischungsrechnungen.

Uebersicht über die Verteilung des Geometriepensums.*)

Badischer Normallehrplan vom Jahre 1869	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim
Fünftes Schuljahr.	
(Der Unterricht in Geometrie beginnt erst im 6. Schuljahr).	Kenntnis der verschiedenen Linien, Winkel und der einfachsten Figuren. Freies Zeichnen geradliniger Figuren, Winkel und Linien nach dem Augenmass und nach bestimmten Grössenangaben.
Sechstes Schuljahr.	
Kenntnis der verschiedenen Linien, Winkel und der einfachsten Figuren. Messen der Linien und Winkel. Zeichnen von geometrischen Figuren nach dem Augenmass und nach bestimmten Grössenangaben. — Freies Zeichnen geometrischer Figuren, des Kreises und von verschiedenen Bogenlinien.	Knaben: Wiederholung der geometrischen Formenlehre, erweitert durch Betrachtung und Beschreibung der regelmässigen geometrischen Körper. Konstruktionen in der Ebene. Gebrauch des Zirkels, Lineals, verjüngten Massstabes und Transporteurs. — Leichte Flächenberechnungen mit Anwendung in einfachen Beispielen. Mädchen: Kenntnis der verschiedenen Linien, Winkel und der einfachsten Figuren, nebst Betrachtung und Beschreibung der regelmässigen Körper. Freies Zeichnen geradliniger Figuren, Winkel und Linien.
Siebentes Schuljahr.	
Berechnung von Flächen und Zeichnen von Zusammenstellungen von Flächen. Freies Zeichnen solcher Figuren, an denen gerade und krumme Linien vorkommen.	Knaben: Fortgesetzte Konstruktion in der Ebene. — Eigentliche Geometrie: Lehre von den Winkeln. Umfangs- und Aussenwinkel geschlossener Figuren. Kongruenz der Drei-, Vier- und Vielecke; darauf sich gründende Sätze; die Sätze vom Parallelogramm. Wiederholung und Erweiterung der Flächen und Oberflächenberechnungen mit Anwendungsaufgaben. Körperberechnung. Mädchen: Flächenberechnungen mit Anwendungsaufgaben.

*) Anmerkung: Die Karlsruher erweiterte Volksschule folgt hinsichtlich des Umfanges und der Verteilung des Geometriestoffes im grossen und ganzen dem Normallehrplan; hinzu kommt für die fünfte Klasse geometrischer Anschauungsunterricht.

Badischer Normallehrplan vom Jahre 1849	Lehrplan der erweiterten Schule in Mannheim
Achtes Schuljahr.	
Kenntnis und Beschreibung der einfachen und geometrischen Körper. Berechnung des Körperinhalts. Zeichnen von Körpernetzen. Freies Zeichnen krummliniger Figuren.	Knaben Vergleichung der Flächen ebener Figuren. Die Lehre vom Kreis; Ähnlichkeit der Dreiecke; darauf sich gründende Sätze. Proportionalität der Linien ebener Figuren; Anwendung obiger Sätze durch Konstruktionsaufgaben. Körperberechnung mit Anwendungsaufgaben. Mädchen: Körperberechnung mit Anwendung.

In Karlsruhe besteht neben der erweiterten Volksschule noch eine einfache mit minder weit gesteckten Lehrzielen. In Mannheim ist dagegen jedes Kind zum Besuch der achtklassigen Schule verpflichtet und damit gezwungen, einen äusserst umfangreichen Rechenstoff zu bewältigen. Dass das für einen mittelmässig begabten Schüler schon äusserst schwierig sein muss, erkennt jeder Fachmann auf den ersten Blick; die erreichten Unterrichtsergebnisse lassen keinen Zweifel darüber. Die folgende Tabelle, eine Zusammenstellung ausführlichen Materials, giebt an, wieviel Prozent der in den Dezennien 1877/87 und 1887/97 zur Entlassung gekommenen Schüler bis zur zweiten, dritten, vierten u. s. w. Klasse aufgestiegen waren.

Tabelle III.

Klasse	Durchschnittsprozentsatz der entlassenen Schüler.			
	Knaben		Mädchen	
	Für die Zeit von		Für die Zeit von	
	1877 bis 1887	1887 bis 1897	1877 bis 1887	1887 bis 1897
I*)	—	—	—	0,02
II	0,04	0,02	0,03	0,04
III	0,35	0,42	0,68	0,39
IV	3,96	2,01	4,07	3,40
V	12,11	8,80	14,26	10,74
VI	32,25	21,63	27,67	21,64
VII	33,49	37,84	33,72	42,45
VIII	**17,77**	**29,21**	**19,56**	**21,23**

*) Die I. Klasse ist die unterste.

Diese Zahlen zeigen auf das deutlichste die Unzulänglichkeit des Mannheimer Volksschulwesens. Wenn sich auch seit 1887, nach der teilweisen Befreiung des Elementarunterrichts vom wissenschaftlichen Ballast, die Verhältnisse etwas gebessert haben, so erreichten doch immer 100—29,21 = 70,79 %, also über $^2/_3$ der zur Entlassung gekommenen Knaben, die oberste Klasse nicht; 70,79—37,84 = 32,95 %, also beinahe $^1/_3$ sämtlicher Knaben, konnte sogar nicht einmal die zweite Klasse absolvieren. Aehnlich, und z. T. noch schlimmer, gestalten sich die Verhältnisse bei den Mädchen.

Alle diese Misserfolge sind darin begründet, dass die Forderungen des Lehrplans die natürliche Leistungsfähigkeit der Kinder übersteigen. Als man 1870 die erweiterte Volksschule ins Leben rief, glaubte man, dass „der erweiterte Lehrplan durchaus nicht mehr umfasse, als was ein gewöhnlicher Verstand, ein mittlerer Fleiss in den darauf zu verwendenden acht Jahreskursen ohne besondere Anstrengung in sich aufnehmen kann.“ Welche verhängnisvollen Folgen dieser Irrtum nach sich zog, zeigt zur Genüge die angeführte Entlassungsstatistik. — Der Hauptfehler, den man beging, war offenbar die Verschmelzung der gewerblichen Vorschule, also einer Fachschule, mit der Volksschule. Dadurch wurde „der Umfang und die Verteilung des Unterrichtsstoffes im Rechnen und in der Geometrie nach Zwecken bestimmt, die der Elementarschule, der Vermittlerin der allgemeinen Ausbildung, fern bleiben müssen, soll nicht die grosse Masse der Schüler aufs schwerste geschädigt werden.“ Die Schädlichkeit einer solchen Vereinigung zeigte sich auch bald. Die Kinder blieben schon in den untersten Klassen vielfach sitzen, da sie dem schnellen Unterricht nicht zu folgen vermochten. Die grosse Anzahl der Repetenten führte aber wieder ein äusserst ungleichmässiges Schülermaterial herbei, so dass einem gedeihlichen Massenunterricht die grössten Hindernisse bereitet wurden. Die Vorbereitung der Kinder, die zur Bürgerschule übergehen wollten, war mangelhaft. Die Kinder, die wirklich die Schule durchmachten, hatten endlich nur geringe Vorteile davon; es war ihnen nie Zeit gelassen, sich in den Stoff zu vertiefen; so ereignete es sich dann, dass es bei einer Schulvisitation nur wenigen Schülern der VII. und VIII. Klasse möglich

war, ganz einfache Zinsrechnungen und Textgleichungen zu bewältigen. Endlich wurde die grosse Masse der Kinder, die die die oberen Klassen nicht mehr absolvieren konnte, schwer geschädigt; die erworbenen Kenntnisse entbehrten eines Abschlusses; manche für das Leben äusserst wichtige Thatsachen wurden ihnen vorenthalten. So blieben z. B. einem aus der sechsten Klasse abgehenden Schüler völlig unbekannt: die Körperberechnung, die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte, die Geographie der fremden Erdteile und endlich ein ganzes Fach, die Naturlehre.

Die vorgesetzte Behörde hat wiederholt auf alle diese Missstände hingewiesen und ihre Abstellung für dringlich erachtet (die erlassenen Bescheide sind in der Denkschrift wiedergegeben); es hat auch an den vielfachsten Bemühungen seitens der Schulverwaltung nicht gefehlt. Die weiteren Ausführungen Sickingers aber thun dar, dass die Hauptursache aller Uebelstände die mangelhafte Organisation des Mannheimer Volksschulwesens ist, und dass nur eine Abänderung derselben zur Gesundung der Verhältnisse beitragen kann.

Um die Unzulänglichkeit des Mannheimer Volksschulwesens noch mehr hervortreten und die Ursachen der oben erwähnten Missstände deutlich erkennen zu lassen, stellt Sickinger die Unterrichtsergebnisse und Lehrpläne der Karlsruher und Mannheimer Volksschule einander gegenüber.

Zunächst ist eine vergleichende Darstellung der Schülerentlassungen an den Volksschulen in Karlsruhe und Mannheim für die Schuljahre 1892/97 gegeben (Tab. IV).

Darnach haben in Karlsruhe im Vergleich zu Mannheim mehr als noch einmal soviel Kinder das normalplanmässige Ziel erreicht. Wodurch ist dieser auffällige Unterschied bedingt?

Stellen wir die Faktoren, die vor allem das Ergebnis des Unterrichts bedingen, nämlich das Lehrerpersonal, das Schülermaterial und die Organisation der Schulen beider Städte vergleichend gegenüber.

Das Lehrerpersonal scheidet von vorherein aus dem Zusammenhang aus, denn Mannheim wie Karlsruhe geniessen seit Jahren das gleiche Vorrecht, bei Besetzung ihrer Hauptlehrerstellen die tüchtigsten Bewerber auswählen zu können.

Tabelle IV.

Durchschnittsprozentsatz der von Ostern 1892 bis Ostern 1897 nach Vollendung der Schulpflicht entlassenen Kinder in der Verteilung auf die einzelnen Klassen.

Klasse	Karlsruhe			Mannheim
	einfache Schule	erweiterte Schule	einf. u. erweit. Schule (Zusammenfassung)	erweiterte Schule
	A. Knaben.			
II	0,12	—	0,06	0,04
III	0,12	—	0,06	0,33
IV	0,24	0,25	0,24	1,44
V	2,11	1,33	1,71	7,76
VI	6,77	5,99	6,39	20,38
VII	**27,85**	**25,33**	**26,61**	**39,27**
VIII	**62,74**	**67,05**	**64,84**	**30,77**
	B. Mädchen.			
II	—	—	—	—
III	0,10	—	0,05	0,48
IV	0,21	—	0,09	3,45
V	4,65	1,29	2,85	9,95
VI	12,38	8,50	10,31	22,58
VII	**46,66**	**47,47**	**46,61**	**44,45**
VIII	**36,99**	**42,72**	**40,04**	**19,02**

Die Beurteilung eines so umfangreichen Schülermaterials, wie es hier in Betracht kommt, ist ein äusserst schwieriges Unterfangen, umsomehr, als in dieser Hinsicht bestimmte Gesichtspunkte nicht allgemein aufgestellt sind; jeder Fachmann geht bis jetzt hier seinen eigenen Weg. Sickingers Denkschrift weist folgende Ausführungen auf:

„Unter Berücksichtigung der Verschiedenheit der beiden Städte hinsichtlich der Erwerbsthätigkeit der Bevölkerung darf wohl mit einiger Sicherheit angenommen werden, dass der Prozentsatz derjenigen Kinder, deren Fortkommen in der Schule durch die häuslichen Verhältnisse eher gehemmt als gefördert wird, in Mannheim erheblich grösser ist als in Karlsruhe. Umgekehrt wird in Karlsruhe die Gesamtleistungsfähigkeit des in den Volksschulen vereinigten Schülermaterials durch den Umstand beeinträchtigt, dass der dortigen Volksschule durch

die Mittelschulen eine grössere Zahl befähigter und aus geordneten häuslichen Verhältnissen kommender Kinder entzogen wird als der hiesigen Volksschule. Dies zeigt die nachfolgende Statistik über den Schulbesuch der elementarschulpflichtigen Knaben in den Städten Karlsruhe und Mannheim im Schuljahr 1896/97. Die aufgeführten Zahlen sind den Jahresberichten der betr. Schulen entnommen. Als elementarschulpflichtig wurden von den Schülern der Mittelschulen die der Sexta bis Obertertia in Rechnung gezogen.

Statistik über den Schulbesuch der elementarschulpflichtigen Knaben in den Städten Karlsruhe und Mannheim im Schuljahr 1896/97.

A. Karlsruhe.

I. Volksschulen			II. Mittelschulen		
Art der Schule	Zahl der Schüler	Prozentsatz	Art der Schule	Zahl der Schüler im volksschulpflichtig. Alter	Prozentsatz
Einf. Volksschule .	1102	21,31 %	Gymnasium	401	7,75 %
Erweit. Volksschule	1810	34,99 %	Realgymnasium . .	353	6,83 %
Knaben-Vorschule .	483	9,34 %	Oberrealschule . . .	407	7,87 %
Bürgerschule	240	4,64 %	Realschule	376	7,27 %
Summa I = 3635 = 70,28 %			Summa II = 1537 = 29,72 %		
„ II = 1537 = 29,72 %					
Summa I. u. II = 5172 = 100,00 %					

B. Mannheim.

I. Volksschulen			II. Mittelschulen		
Art der Schule	Zahl der Schüler	Prozentsatz	Art der Schule	Zahl der Schüler im volksschulpflichtig. Alter	Prozentsatz
Erweit. Volksschule	4772	70,61 %	Gymnasium	329	4,87 %
Bürgerschule	762	11,28 %	Realgymnasium . .	299	4,42 %
			Oberrealschule . . .	596	8,82 %
Summa I = 5534 = 81,89 %			Summa II = 1224 = 18,11 %		
„ II = 1224 = 18,11 %					
Summa I. u. II = 6758 = 100,00 %					

Ergebnis: Die Mittelschulen besuchten von der Gesamtzahl der elementarschulpflichtigen Knaben

a) in Karlsruhe 29,72, rund 30 %,

b) in Mannheim dagegen nur 18,11, rund 18 %.

Scheidet man nun die Schüler nach dem Mass ihrer thatsächlichen Leistungsfähigkeit, die vornehmlich durch die natürlichen Anlagen und durch die häusliche Erziehung und Pflege bedingt wird, in die Kategorien I. gut, II. mittelmässig, III. mangelhaft, so dürfte hinsichtlich der Zusammensetzung der Schülerkontingente der Mannheimer und der Karlsruher Volksschule Folgendes zutreffen:

Die Mannheimer Schule enthält neben einem grösseren Prozentsatz von Schülern der I. Kategorie auch einen grösseren Prozentsatz von Schülern der III Kategorie. Die Karlsruher Schule dagegen hat relativ mehr Schüler der II. Kategorie, während die I. und was für die uns beschäftigende Frage von besonderer Bedeutung ist, die III. Kategorie schwächer vertreten ist. Mit andern Worten: das Schülermaterial der Karlsruher Volksschule ist nach Leistungsfähigkeit einheitlicher, mehr ausgeglichen, als das der Mannheimer Volksschule. Je weniger gemischt aber hinsichtlich des Leistungsvermögens die zu einer Unterrichtsgemeinschaft vereinigten Schüler sind, desto einheitlicher können sie gefördert werden, desto grösser pflegt die Zahl derer zu sein, die die vorgestreckten Jahresziele erreichen und deshalb normal die lehrplanmässigen 8 Jahreskurse durchlaufen.

Neben dieser Verschiedenheit in der Zusammensetzung des Gesamtschülermaterials besteht nun aber noch eine höchst bedeutungsvolle Verschiedenheit hinsichtlich

der Organisation der beiden Schulen.

In Karlsruhe ist neben der erweiterten Schule noch eine sogen. einfache Schule eingerichtet. Die Klassen dieser einfachen Schule erhalten wöchentlich 16—20 Stunden Unterricht.

Nach dem einstimmigen Urteil der an der einfachen Schule in Karlsruhe wirkenden Lehrer gehören die Schüler der einfachen Schule hinsichtlich ihrer Förderungsfähigkeit zum kleineren Teil der II. Kategorie, zum grösseren Teil der III. Kategorie an; Kinder der I. Kategorie sind nur wenige vorhanden. Der thatsächlichen Leistungsfähigkeit der Kinder entsprechend ist der

Unterrichtsstoff in den Klassen der einfachen Schule auf die wesentlichsten Forderungen des Normallehrplans beschränkt. Die natürliche Folge davon ist, dass in Karlsruhe ein beträchtlicher Prozentsatz von den Schülern der III. Kategorie den für die Gestaltung ihres späteren Berufs- und Erwerbslebens so wichtigen normalen Abschluss ihres Bildungsganges erreicht. In Mannheim dagegen sind die Schüler der III. Kategorie den erhöhten Anforderungen der einheitlich erweiterten Schule nicht gewachsen und können ihnen auch nicht gewachsen sein und erreichen deshalb nicht einmal die zweitoberste Klasse. Ein Blick auf Tabelle IV zeigt den bedeutenden Vorsprung, den die Karlsruher Schule in dieser Hinsicht vor der Mannheimer hat. Es haben von den 1892—97 schulentlassenen Kinder nicht einmal die zweitoberste Klasse durchgemacht

in Mannheim

29 % der Knaben, 36 % der Mädchen,

in Karlsruhe dagegen nur

a) in der einfachen Schule	9 %	der Knaben,	17 %	der Mädchen,
b) „ „ erw. „	7 %	„ „	9 %	„ „
c) „ „ Gesamtschule	8 %	„ „	13 %	„ „

Die Einrichtung des getrennten Unterrichts derjenigen Kinder, deren Fortkommen in der Schule durch Mangel an Begabung oder durch häusliche Verhältnisse oder durch beides zugleich gehemmt wird, erwiess sich aber nicht bloss für die Ausbildung dieser Kinder selbst als vorteilhaft, sondern es konnten infolge jener Scheidung auch die Kinder der II. und I. Kategorie leichter und umfassender den ihrer Leistungsfähigkeit entsprechenden Zielen zugeführt werden."

Nun bespricht Sickinger noch einige, durch die Schulorganisation bedingte, für einen erfolgreichen Unterricht bedeutungsvolle Faktoren.

Durch Zahlenangaben wird dargethan, dass ungerechtfertigte Versäumnisse von Schülern in Mannheim bedeutend häufiger vorkommen, wie an der erweiterten Volksschule in Karlsruhe. Begründet ist diese Thatsache in der Organisation. Da die Schüler der dritten Kategorie erfahrungsmässig am häufigsten ohne Entschuldigung fehlen, der Karlsruher erweiterten Volksschule diese Elemente aber zum grössten Teil

durch die einfache Volksschule abgenommen werden, so ist klar, dass Mannheim gegenüber Karlsruhe im Nachteil sein muss. Das schnelle Unterrichtstempo, welches in Mannheim herrscht, macht die Häufigkeit der Versäumnisse noch bedenklicher, wird doch dadurch ein Nachholen des Versäumten bedeutend erschwert.

In Karlsruhe kann auch eine bessere Verteilung des Lehrerpersonals vorgenommen werden; man verwendet dort die leistungsfähigsten Lehrkräfte zum Unterricht an der einfachen Volksschule, die das unvorbereitetste Schülermaterial besitzt. In Mannheim kann eine solche Verteilung nicht vorgenommen werden, da hier alle Klassen der erweiterten Volksschule ein gleich uneinheitliches Schülermaterial besitzen.

Die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden, die zur Erreichung der Jahresziele zur Verfügung stehen, ist an beiden Schulen ungefähr die gleiche; sie differiert etwas zu Gunsten der Karlsruher Schule, die wohlgemerkt geringere Anforderungen stellt. Mannheim ist ferner im Nachteil, weil es wegen Platzmangel kombinierte Klassen einrichten musste.

Der bedeutungsvollste Unterschied ist jedoch die Verschiedenheit der Anforderungen, die die Lehrpläne beider Schulen im Rechnen und in der Geometrie aufweisen. Die Lehrpläne in diesen Fächern sind anfangs bereits wiedergegeben. Ihnen und der folgenden Tabelle VI ist zu entnehmen:

Tabelle VI.

Klasse	Zahl der Rechenstunden					
	Karlsruhe		Mannheim		Heidelberg	
	wöchentl.	jährlich	wöchentl.	jährlich	wöchentl.	jährlich
I	5	220	6	264	6	264
II	6	264	6	264	8	352
III	6	264	6	264	8	352
IV	6	264	5	220	8	352
V	5	220	4	176	6	264
VI	5	220	4	176	6	264
VII	5	220	4	176	6	264
VIII	5	220	4	176	6	264
	43	1892	39	1716	54	2376

Die Karlsruher Schule verlangt von ihren Schülern nicht mehr, wie im Normallehrplan verlangt ist; wohl aber ist eine weit grössere Stundenzahl zur Einprägung des Stoffes vorgesehen. In Mannheim werden dagegen weit höhere Anforderungen gestellt; trotzdem hält man hier — und das ist ein schwerwiegender Irrtum — eine geringere Stundenzahl wie in Karlsruhe (es sind 176 Stunden weniger) für ausreichend. In Baden findet sich nur noch eine erweiterte Volksschule, die Heidelberger, die mit der Mannheimer gleiche Lehrziele hat; dort stehen aber zur Aneignung solcher umfangreichen Kenntnisse **660** Stunden mehr wie in Mannheim zur Verfügung.

Dieses Missverhältnis zwischen Stundenzahl und geforderter Leistung wird noch deutlicher, wenn man vergleicht, wieviel Stunden an der erweiterten Volksschule zu Heidelberg, Karlsruhe und Mannheim zur Einübung gleicher Pensen angesetzt sind. Folgende Tabelle zeigt, wieviel Stunden den Schülern der drei Schulen zur Erlernung der 4 Grundrechnungsarten mit mehrfach benannten Zahlen im unbeschränkten Zahlenraum zur Verfügung stehen.

Tabelle VII.

Erweiterte Schule	Klassen	Alter der Schüler	Gesamtzahl der Unterrichtsstunden
Karlsruhe	I—V	6—11 Jahre	1232
Heidelberg	I—IV	6—10 „	1320
Mannheim	I—IV	6—10 „	1012

Der schnelle Lehrgang und die wenigen Unterrichtsstunden erklärt auch die grosse Zahl der Schüler, die in Mannheim 1893—1897 in den Knabenklassen IV—VII am Schlusse der einzelnen Schuljahre nicht versetzt werden konnten.

Tabelle VIII.

Klasse	1893/94 %	1894/95 %	1895/96 %	1896/97 %
IV	10,8	10,1	12,4	13,2
V	8,4	16,7	12,7	11,8
VI	9,0	16,7	12,4	12,1
VII	8,5	19,3	9,8	9,1

Die Tabelle führt nur die Schüler an, welche die Schule weiter besuchten; berücksichtigte man auch die Schüler, die aus den betreffenden Klassen entlassen werden mussten und daher das Klassenziel nicht erreichen konnten, so würden sich die betreffenden Zahlen durchweg erhöhen.

Die Thatsache, dass in Mannheim nur so wenig Schüler bis in die obersten Klassen gelangen, ist jedoch noch durch eine andere Erscheinung begründet Ein nicht unbeträchtlicher Prozentsatz von Kindern wird jährlich der Volksschule durch Ortswechsel der Eltern zugeführt oder entzogen. Mit diesem Faktor haben alle Lehranstalten zu rechnen; für Mannheim erlangt er jedoch eine höhere Wichtigkeit, weil infolge der eigenartigen Organisation seine Volksschule unter denen der badischen Städte eine gesonderte Stellung einnimmt. Werden Kinder aus anderen Orten in Mannheim eingeschult, so müssen sie grösstenteils, da sie im Rechnen den gestellten Anforderungen nicht genügen würden, einer tieferen Klasse, als der, der sie bisher angehörten, zugewiesen werden. Dadurch wird ihnen naturgemäss oft die Möglichkeit, überhaupt bis zur obersten Klasse aufsteigen zu können, genommen. Andererseits werden wieder Mannheimer Kinder, die die Schule von der ersten Klasse an besuchen und wohl Aussicht haben, dieselbe zu absolvieren, ausgeschult. Wie bedeutend diese Thatsachen das Unterrichtsergebnis beeinflussen, ist aus statistischen Angaben der Denkschrift ersichtlich. Darnach hatten unter den Ostern 1897 entlassenen Schülern 28,99% die Mannheimer Volksschule nicht von Anfang an besucht; nur 10,55% der Zugewanderten gelangten aber bis zur obersten Klasse. Von denjenigen Kindern, die der Schule von der untersten Klasse an zugehörten, absolvierten sie 29,72 % (40,79 % der Knaben, 20,31 % der Mädchen) ganz.

Zur Besserung der in den vorstehenden Zeilen geschilderten Verhältnisse macht Sickinger in seiner Denkschrift Vorschläge, die den Kern der gesamten Abhandlung bilden. Sie dürften das allgemeinste Interesse erwecken; wir bringen sie deshalb (mit einigen unwesentlichen Kürzungen und unter Fortlassung alles dessen, was nur von lokalem Interesse sein kann) hier unverändert zum Abdruck:

Die im Vorstehenden dargelegten Verhältnisse mahnen

dringend zu einer Beschränkung des Lehrstoffs in der Volksschule, damit

1. die für das praktische Leben wichtigsten Bildungsstoffe um so intensiver behandelt werden können,

2. mehr Zeit gewonnen wird für den Endzweck aller Lernarbeit, für Erziehung der Schüler zu Selbstthätigkeit und Selbständigkeit,

3. möglichst viel Schüler zur abschliessenden Klasse aufsteigen.

Insbesondere muss — dies ist die übereinstimmende Ansicht der Schulbehörden, der Lehrer und der die Ergebnisse des heutigen Schulunterrichts mit Interesse verfolgenden Eltern und Lehrherren — den Uebungen im mündlichen und schriftlichen Gedankenaustausch mehr Aufmerksamkeit und Pflege gewidmet werden. Dies ist um so notwendiger, weil bei der fortschreitenden Entartung der Umgangssprache das Gefühl für Sprachrichtigkeit in breiten Schichten der Bevölkerung sich mehr und mehr abstumpft und infolge dessen das Haus häufig wieder zerstört, was die Schule mühsam aufgebaut hat.

Mit dem Versagen des häuslichen Erziehungsfaktors muss die Volksschule der Grossstadt überhaupt immer mehr und mehr rechnen. Das starke Anwachsen der Bevölkerung durch Zuzug von aussen hat zur Folge, dass die Zahl derjenigen Kinder in stetem Zunehmen begriffen ist, deren geistige und sittliche Förderung ausschliesslich der Schule anheimfällt. Bedenkt man, dass die Kinder der letzteren Gattung von Haus aus mehr oder weniger auch physisch gering qualifiziert sind, so kann man sich ungefähr eine Vorstellung machen von der Verschiedenartigkeit der Leistungsfähigkeit der in der einheitlichen Volksschule wahllos zusammengewürfelten Elemente.

Im Hinblick auf die grundlegende Bedeutung dieser thatsächlichen Verhältnisse für die Frage des Unterrichtsplans und der gesamten Organisation der Volksschule seien über dieselben in Ergänzung des oben über das Schülermaterial Gesagten noch einige Ausführungen angefügt.

Die Volksschule hat die Pflicht, alle Kinder eines gewissen Alters ohne Unterschied aufzunehmen und bis zu einem

bestimmten Lebensjahr behufs Ausbildung in den elementaren Wissensgebieten und Fertigkeiten zu behalten. Die Bildungsfähigkeit des einzelnen Kindes ist das Ergebnis vieler, zum Teil unerklärter und unbekannter Faktoren. Die wichtigsten sind: die natürlichen Anlagen, der Fleiss und die häuslichen Verhältnisse (Erziehung und Pflege) des Kindes. Nimmt man für das Mass, mit dem jeder einzelne dieser drei Faktoren sich geltend machen kann, und ebenso für das Mass des Gesamteffekts der drei Faktoren beim einzelnen Kinde die drei Grade an „gut", „mittelmässig", „mangelhaft", so lassen sich die hauptsächlichsten Schülertypen in folgender Weise veranschaulichen und gruppieren:

Tabelle IX.

Gruppierung der Schüler nach Leistungs- und Bildungsfähigkeit

I. Kategorie: gut			II. Kategorie: mittelmässig			III. Kategorie: mangelhaft		
Anlagen	Fleiss	häusl. Verhältnisse	Anlagen	Fleiss	häusl. Verhältnisse	Anlagen	Fleiss	häusl. Verhältnisse
gut	gut	gut	gut	mittelm.	mittelm.	mittelm.	manglh.	manglh.
gut	gut	mittelm.	gut	mittelm.	manglh.	manglh.	gut	mittelm.
gut	gut	manglh.	gut	manglh.	gut	manglh.	mittelm.	gut
gut	mittelm.	gut	gut	manglh.	mittelm.	manglh.	mittelm.	mittelm.
mittelm.	gut	gut	gut	manglh.	manglh.	manglh.	mittelm	manglh.
mittelm.	gut	mittelm.	mittelm.	gut	manglh.	manglh.	manglh.	gut
			mittelm.	mittelm.	gut	manglh.	manglh.	mittelm.
			mittelm.	mittelm.	mittelm.	manglh.	manglh.	manglh.
			mittelm.	mittelm.	manglh.			
			mittelm.	manglh.	gut			
			manglh.	gut	gut			

Welch grosse Verschiedenheit der Arbeitsbefähigung und Arbeitsenergie in den Abstufungen zwischen dem positiven

und dem negativen Ende obiger Reihen, zwischen dem leistungskräftigsten Schüler (Anlagen gut, Fleiss gut, häusliche Verhältnisse gut) und dem leistungsschwächsten Schüler (Anlagen mangelhaft, Fleiss mangelhaft, häusliche Verhältnisse mangelhaft)! Und alle diese Potenzen und Impotenzen, die in bunter Mannigfaltigkeit die Schule bevölkern, sollen im Massenunterricht, der gleiche oder wenigstens annähernd gleiche Aufnahmefähigkeit voraussetzt, eine brauchbare Schulbildung erhalten!

Wie wenig in Mannheim dieses Ziel seither erreicht wurde, ist bereits genügend dargethan. Wir kommen deshalb zum positiven Teil unserer Aufgabe, zur Beantwortung der Frage:

Was kann geschehen, damit trotz der Verschiedenheit der Leistungsfähigkeit der Individuen die grosse Masse der die Elementarschule besuchenden Kinder zu einem Abschluss ihrer Schulbildung gelangt?

Zwei Möglichkeiten sind zu erörtern:

I. Die Milderung der bisherigen Missstände im Rahmen der einheitlichen (ungegliederten) Schule,

II. Die Hebung der bisherigen Missstände durch Gliederung des Schulorganismus.

I.

Die bisherigen Missstände bestanden nach Ausweis der Entlassungsstatistik darin, dass bis 1887 ca. $^5/_6$ und seit 1887 über $^2/_3$ der die Mannheimer erweiterte Volksschule besuchenden Kinder das planmässige Schulziel, die 8. Klasse, nicht erreichten. Man darf also wohl sagen, dass bis 1887 nur die besten Schüler, deren Leistungsfähigkeit in der obigen Tabelle als „gut" bezeichnet ist, und seit 1887 ausserdem noch ein kleiner Teil der mittelmässigen Schüler bis zur 8. Klasse aufstiegen. Ein derartiges Ergebnis ist für eine Unterrichtsanstalt, in der ca. neunzig Prozent der Gesamtbevölkerung ihre schulmässige Ausbildung erhalten, schlechterdings unzureichend. Die Zweckbestimmung der Volksschule verlangt, dass ausser den befähigteren Schülern zum mindesten auch noch alle mittelmässig be-

gabten Schüler in 8 Jahren zu einem normalen Abschluss gebracht werden.

Es müsste also in der Mannheimer Schule zum mindesten erreicht werden, dass

der bisher	aus	der	7.	Kl.	abgeg.	Prozentsatz	künftig	aus	der	8	Kl.	entl.	wird,
„	„	„	„	6.	„	„	„	„	„	7.	„	„	„
„	„	„	„	5.	„	„	„	„	„	6.	„	„	„
„	„	„	„	4.	„	„	„	„	„	5.	„	„	„

(Von den bisher aus den Klassen I—III zur Entlassung gekommenen Schülern wird unter Abschnitt II die Rede sein.)

Unter Annahme dieses Promotionsverhältnisses würde sich die Entlassungstabelle der Jahre 1887/97 folgendermassen gestalten:

aus	der	8.	Klasse	entlassen	29,21 + 37,84 = 67,05%,
„	„	7.	„	„	21,63%,
„	„	6.	„	„	8,80%,
„	„	5.	„	„	2,01%.

Hiermit würde die Mannheimer einheitliche Volksschule annähernd ein Ergebnis erreichen, wie es die Karlsruher gegliederte Volksschule seither bereits erreicht hat.

Zu diesem Zwecke müsste der lehrplanmässige Unterrichtsstoff so bemessen und auf die einzelnen Schuljahre so verteilt werden, dass „der Lehrplan künftig wirklich durchaus nicht mehr umfasst, als was ein gewöhnlicher Verstand, ein mittlerer Fleiss in den darauf zu verwendenden 8 Jahreskursen ohne besondere Anstrengung in sich aufnehmen kann". Die an die Gesamtheit der Kinder zu stellenden Anforderungen müssten also auf einen Schülertypus zugeschnitten werden, der in der dargestellten Gruppierung etwa die Mitte einnimmt und die Charakterisierung aufweist: Anlagen mittelmässig, Fleiss mittelmässig, häusliche Verhältnisse mittelmässig. Mit einer solchen Fixierung der Arbeitsforderung ist unzweifelhaft dem Gros der Schüler gedient. Zu kurz kommen jedoch dabei einerseits die Schüler der I. Kategorie, andrerseits die schwächeren und schwächsten Schüler der III. Kategorie: die letzteren, weil für sie die Anforderungen des Mittelmasses immer noch zu hoch sind, die ersteren, weil sie bei einem für Mittelköpfe berechneten Unterrichtsgang des Besten, was die Schulerziehung für das spätere Leben zu bieten vermag, d. i. der Uebung und Gewöhnung, zur Erreichung eines Zieles

mit dem Einsatz der ganzen Kraft zu arbeiten, verlustig gehen.

Unwillkürlich drängt sich da die Frage auf: Sollte es sich nicht in einem so ausgedehnten Schulorganismus wie dem Mannheimer bei der grossen Zahl von Parallelabteilungen einrichten lassen, dass auch die I. und III. Schülerkategorie ihrer Eigenart gemäss behandelt wird, sodass — ohne Erhöhung der Kosten für den Gesamtbetrieb der Schule — für die Gesamtheit der Schüler ungleich günstigere Unterrichtsergebnisse erzielt würden?

Eine vorurteilsfreie Erwägung der in Betracht kommenden Momente führt zur Bejahung der Frage. Die Lösung liegt in der Gliederung des Schulorganismus.

II.

Bei Umwandlung der gegliederten Volksschule (einfache und erweiterte) in eine einheitliche erweiterte Schule liess man sich von der humanen und an sich durchaus anerkennenswerten Absicht leiten, „alle Kinder ohne Ausnahme der Wohlthaten eines erweiterten Wissens teilhaftig werden“ zu lassen, „an welchem gewiss keines in das spätere Leben etwas Ueberflüssiges mitnehmen wird“. Leider war dabei ausser Acht geblieben, was sich in der Folgezeit bitter rächte, dass eine grosse Zahl von Kindern absolut nicht dazu befähigt ist, eines erweiterten Wissens teilhaftig zu werden und dass infolgedessen diese Kinder bisher aus der erweiterten Schule viel weniger mit ins Leben hinausnahmen, als wenn ihnen das Durchlaufen einfacher Unterrichtskurse ermöglicht worden wäre. Hätte man damals die Schule mit dem einfachen Unterrichtsplan bestehen lassen und alle als leistungsfähig erkannten Kinder, ohne Rücksicht auf die Berufsstellung der Eltern, in die Schule mit dem erweiterten Unterrichtsplan zugelassen, so wäre die der einheitlichen erweiterten Schule zu Grunde liegende Absicht, auch dem ärmsten Kinde eine gediegene Schulbildung zu ermöglichen, viel zuverlässiger erfüllt worden, als dies seither erwiesenermassen der Fall war.

Ebenso wenig wie in Hinsicht auf die Art, ebenso wenig

können die Menschen hinsichtlich des Grades der geistigen Bildung alle auf eine Stufe gebracht werden. Wenn auch in der weiteren kulturellen und sozialen Entwickelung die Verteilung der geistigen Güter unter die gesellschaftlichen Klassen eine gleichmässigere werden wird, die individuellen Unterschiede werden in alle Zukunft bestehen bleiben. Je mehr bei der Organisation der Volksschule diese individuelle Verschiedenheit der Kinder hinsichtlich der natürlichen Leistungsfähigkeit in Rechnung gezogen wird, und je mehr der Unterrichtsplan nach Umfang und Verteilung des Stoffes der pädagogisch-hygienischen Forderung entspricht, dass die verlangte Leistung zu der vorhandenen Leistungskraft in angemessenem Verhältnis stehe, desto zweckmässiger wird die Ausbildung sein, welche die Kinder nach Absolvierung der Schulpflicht mit ins Leben hinaus nehmen. Freilich lässt sich die ideale Forderung, „der Unterricht soll jedem Individuum angepasst sein", in der öffentlichen Schule, die Massen auszubilden hat, nicht erfüllen. Was jedoch nicht für jeden einzelnen Schüler möglich ist, lässt sich wenigstens für eine Vielheit von Schülern, die in Bezug auf individuelle Leistungsfähigkeit einander nahe stehen, ins Werk setzen.

Bei einem Blick auf die in Tab. IX. dargestellte Gruppierung der Schüler erscheint nun als das nächstliegende eine Sonderung der 3 Schülerkategorien in 3 Schulabteilungen mit quantitativ und zum Teil auch qualitativ verschiedenen Unterrichtszielen Da indessen die Kinder der I. Kategorie in steigendem Masse der Volksschule durch die Mittelschulen entzogen werden, so empfiehlt sich zur praktischen Ausführung mehr eine zweiteilige Gliederung:

Die Einrichtung einer Schulabteilung mit höher gesteckten Lehrzielen für die Schüler der I. Kategorie und die befähigtere Hälfte der II. Kategorie (erweiterte Schulabteilung) und

die Einrichtung einer Schulabteilung mit kürzer gesteckten Lehrzielen für die schwächere Hälfte der II. Kategorie und die Kinder der III. Kategorie (einfache Schulabteilung).

Bei der Bemessung der Unterrichtszeit für die ein-

fache Schulabteilung müsste die Thatsache berücksichtigt werden, dass bei schwachbefähigten Schülern, die meist auch körperlich schwach und häufig mangelhaft verpflegt sind, die geistige Ermüdung rascher und nachhaltiger eintritt als bei den Gutbefähigten. Immerhin müssten den Klassen mit dem einfachen Unterrichtsplan mehr Wochenstunden*) zugewiesen werden, als zur Zeit den Landschulen zur Verfügung stehen; denn die durch Beschränkung in Ziel und Auswahl des Unterrichtsstoffes gewonnene Zeit wird durch den für die Schwachen erforderlichen langsameren Unterrichtsgang und durch die gründlichere Behandlung des Stoffes grossenteils wieder in Anspruch genommen.

Die Führung von Klassen der einfachen Schulabteilung ist naturgemäss eine minder erfreuliche Aufgabe und stellt an die methodische Tüchtigkeit und die Hingabe des Lehrers an seinen Beruf höhere Anforderungen als die Unterrichtserteilung in den Klassen der erweiterten Abteilung. Ebenso sicher ist aber und durch die Praxis festgestellt, dass die Schwachen mit einem ihrem Leistungsvermögen angepassten Unterrichtsplan auf eine höhere Stufe der Ausbildung gebracht werden, als wenn sie an dem Unterricht der Starken teilzunehmen gezwungen sind. Welchen Vorteil andrerseits die besser befähigten Schüler aus der Befreiung von dem Hemmschuh der Schwachen ziehen würden, braucht nicht näher ausgeführt zu werden.

Welcher Art soll nun die Sonderung der Schüler in eine erweiterte und eine einfache Schulabteilung sein? Zwei Arten sind denkbar:

a) die Sonderung nach äusseren Momenten,
b) die Sonderung nach inneren Momenten.

a) Zur Erläuterung der ersteren Art sei auf ein bestimmtes Beispiel, auf die oben zum Vergleich herangezogene Organisation der Volksschule in Karlsruhe, verwiesen. In Karlsruhe ist der Besuch der erweiterten Schule von der Bezahlung eines jährlichen Schulgeldes von 8 Mark abhängig; der Besuch der einfachen Schule dagegen ist unentgeltlich. Durch

---

*) Etwa 22—26 Wochenstunden (für die Klassen der erweiterten Abteilung sind 26—30 Wochenstunden vorgesehen).

diese Einrichtung ist erreicht worden, dass ein grosser Prozentsatz derjenigen Kinder, die infolge geringer Bildungsfähigkeit erhöhten Anforderungen des Schulunterrichts nicht gewachsen sind, in einem einfachen Unterrichtsgange eine ihrer Leistungskraft entsprechende Ausbildung erhielt. Wie ungleich vorteilhafter infolge davon die Promotionsergebnisse in der Karlsruher Volksschule gegenüber denen der Mannheimer Volksschule sich seither gestalteten, haben die vorangegangenen Ausführungen gezeigt.

Damit ist jedoch nicht gesagt, dass der in Karlsruhe und andern Orten übliche Modus der Einweisung in die einfache und in die erweiterte Schule etwas Vollkommenes darstelle; er weist vielmehr zwei erhebliche Mängel auf. Wohl ist in Karlsruhe die Bestimmung getroffen, dass bedürftige und würdige Kinder der erweiterten Schule vom Schulgeld teilweise oder ganz befreit werden können. Da jedoch diese Befreiungen nur im Rahmen einer bestimmten Summe ausgesprochen werden, ist keine Garantie dafür geboten, dass alle bedürftigen und würdigen Schüler berücksichtigt werden. Jedenfalls können unbemittelte Eltern, deren Kinder schulpflichtig werden, nicht mit Sicherheit auf jene Vergünstigung rechnen. Sie sind deshalb gezwungen, ihre Kinder in die einfache Schule zu schicken, auch wenn diese den Anforderungen der erweiterten Schule gewachsen sind. Bei dem heutigen gesteigerten Wettbewerb der Kräfte ist es aber im Interesse des Fortkommens des einzelnen sowohl als der Hebung des Bildungsstandes der Gesamtheit dringend zu wünschen, dass jedes dazu befähigte Kind während seiner gesetzlichen Schulpflicht zum Besuch der am Heimatsort bestehenden erweiterten Schule unentgeltlich zugelassen wird.

Der zweite Mangel der Karlsruher Organisation ist darin zu erblicken, dass alle Kinder, auch die unbefähigsten, in die erweiterte Schule zugelassen werden müssen, sofern nur die Eltern das festgesetzte Schulgeld zu zahlen in der Lage sind. Dies widerstreitet aber der pädagogischen Zweckbestimmung der erweiterten Schulabteilung. Diese soll nicht eine Domäne der Bemittelten, sondern eine Schule der Befähigteren sein.

Es liegt nun die Frage nahe: Würde die erweiterte

Schulabteilung in höherem Grade eine Schule der Befähigteren werden, wenn die Erhebung von Schulgeld wegfiele, wenn also der Eintritt in dieselbe nicht von dem Geldbeutel, sondern von der freien Entschliessung der Eltern abhinge? Die Frage muss auf das Bestimmteste verneint werden. Die erweiterte Schulabteilung würde alsdann nicht bloss von den unbefähigten Kindern bemittelter Eltern, sondern auch noch von einer grossen Zahl unbefähigter Kinder unbemittelter Eltern bevölkert werden. Dies würde ganz besonders für Mannheim zutreffen, weil in der hiesigen Bevölkerung die Anschauung traditionell ist, dass der Besuch der erweiterten Schule selbstverständlich auch das Erreichen eines erweiterten Wissens zur Folge habe. Mit Sicherheit lässt sich deshalb behaupten: Würde hier eine einfache und eine erweiterte Schulabteilung eingerichtet und hätten die Eltern nach freiem Ermessen über die Zuweisung ihrer Kinder in die eine oder die andere Abteilung zu bestimmen, so würde zwar die erweiterte Abteilung einen geringeren Prozentsatz ungeeigneter Elemente zählen, als die bisherige einheitliche erweiterte Schule, jedoch einen bedeutend grösseren als dort, wo für den Besuch der erweiterten Schulabteilung Schulgeld erhoben wird. Somit steht ausser jedem Zweifel:

b) Sollen die beiden Schulabteilungen von den für sie qualifizierten Schülern bevölkert werden, so darf weder der Vermögensstand noch der Wunsch der Eltern bei der Einweisung massgebend sein, sondern es müssen die Unterrichtsobjekte selbst, die Kinder, d. h. der durch natürliche Anlagen, Fleiss und häusliche Verhältnisse bedingte Grad ihrer individuellen Leistungsfähigkeit, das ausschlaggebende Moment bilden. Als der zuverlässigste Massstab für die Leistungsfähigkeit sind aber die thatsächlichen Leistungen anzusehen.

Daraus ergeben sich folgende Forderungen:

1. Die Sonderung der Kinder kann nicht schon beim Eintritt in die Schule, sondern frühestens vom 3. Schuljahre

an, also auf Grund der Ergebnisse eines mindestens zweijährigen Schulbesuchs erfolgen.

2. Für die Zuteilung der Kinder in die einfache und in die erweiterte Schulabteilung ist allein die Schule zuständig, denn sie hat die umfassendste Kenntnis von den Leistungen und infolgedessen auch das zuverlässigste Urteil über die Leistungsfähigkeit der Kinder.

Man wende nicht ein, dass damit der Schule ein Recht eingeräumt würde, das deren bisherige Befugnisse weit übersteige. Thatsächlich übt die Schule schon längst eine viel weitergehende Einwirkung auf die Gestaltung des Bildungsganges der einzelnen Schüler aus und zwar durch das ihr zustehende Recht, schwache Schüler in die nächsthöhere Klasse nicht aufsteigen, d. h. „sitzen" zu lassen. Wenn ein Schüler einer achtklassigen Schule nur einmal sitzen bleibt, so ist ihm damit jede Möglichkeit abgeschnitten, den lehrplanmässigen Abschluss seiner Ausbildung im schulpflichtigen Alter zu erreichen. Die Verweisung in die einfache Schulabteilung dagegen hat für den Schüler gerade den umgekehrten Effekt; sie verschafft ihm die Möglichkeit, in einem seinen Kräften angemessenen Unterrichtsgang zu einem planmässigen Abschluss seiner Ausbildung zu gelangen, den er in der erweiterten Abteilung niemals erreicht hätte.

Die Forderung, dass über die Zulassung zur Schulabteilung für erweiterten Unterricht nicht die Eltern, sondern die Vertreter der Schule die Entscheidung treffen, erscheint um so berechtigter, wenn man die in den Mittelschulen von jeher geübte und allgemein als selbstverständlich befundene Praxis zum Vergleich heranzieht. Zur Aufnahme in das Gymnasium, das Realgymnasium, die Realschule und die höhere Mädchenschule genügt nicht der Wunsch der Eltern oder deren Bereitwilligkeit, das verlangte Schulgeld zu bezahlen, die Aufnahme ist vielmehr von dem Ausfall einer Prüfung abhängig gemacht, durch die festgestellt werden soll, ob die zur Aufnahme Angemeldeten denjenigen Grad von Leistungsfähigkeit besitzen, der zur Erreichung der Unterrichtsziele der genannten Anstalten als unerlässlich angesehen wird. Dabei sind die Mittelschulen in zwiefacher Hinsicht günstiger daran als die Volksschule. Einmal

sind in denselben die Fälle nicht selten, dass Schüler zur Erreichung des planmässigen Abschlusses ein oder mehrere Jahre zusetzen; sodann sind die höheren Lehranstalten befugt, Schüler nach zweijährigem erfolglosen Besuch einer Klasse „abzuschieben". In der Volksschule dagegen treten die Kinder — mit seltenen Ausnahmen — nach Erfüllung der gesetzlichen Schulpflicht aus ohne Rücksicht darauf, ob sie das Schulziel erreicht haben; ferner ist die Volksschule gezwungen, alle schulpflichtigen Kinder, auch die schwachen und unfähigen, zu behalten und zu unterrichten. Da nun die Volksschule einerseits die Leistungsfähigkeit der Kinder nicht willkürlich erhöhen kann, andrerseits verpflichtet ist, die ihr zugewiesenen Kinder thunlichst zu fördern, so muss ihr, sofern ihre Organisation graduell verschiedene Ausbildungsmöglichkeiten vorsieht, ebenso gut wie den Mittelschulen das Recht zustehen, nur solche Elemente in die Abteilung mit höherem Ausbildungsziele zuzulassen, die den gesteigerten Anforderungen thatsächlich auch gewachsen sind. Diese für die Volksschule in Anspruch genommene Befugnis verliert auch den letzten Schein eines Uebergriffs dem Elternhaus gegenüber, wenn man berücksichtigt, dass die Eltern für die die hiesige Volksschule besuchenden Kinder kein Schulgeld zu entrichten haben sowie dass die Fernhaltung der schwächeren Schüler von der erweiterten Schulabteilung und deren Unterweisung nach einfacherem Unterrichsplan durch das eigenste Interesse der letzteren gefordert wird.

Innerhalb der Mannheimer einheitlichen erweiterten Volksschule sind jahrelang diejenigen Schüler, welche am Ende des Schuljahres aus der Schule entlassen werden mussten, in besonderen Parallelklassen, den sogenannten Konfirmandenklassen, nach einem modifizierten Lehrplan unterrichtet worden, um ihnen eine einigermassen abgeschlossene Ausbildung zu geben. Die Eltern sind, wenn ihre Kinder einer Parallelklasse zugewiesen werden sollten, um ihre Zustimmung nicht befragt worden. Die vorgeschlagene Organisation ist aber nichts anderes als die umfassende Durchführung des den Konfirmandenklassen zu Grunde liegenden Gedankens, die Anforderungen des Unterrichts der faktischen Leistungsfähigkeit der Kinder anzupassen und die schwachen

Schüler, in engerem Rahmen, zu einem gewissen Abschluss ihrer Schulausbildung zu bringen.

Die Notwendigkeit der Einrichtung eines gesonderten Unterrichtsganges für die schwachen Schüler ergiebt sich auch mit logischer Konsequenz aus der Fürsorge, die man seit einer Reihe von Jahren mancherorts den schwächsten unter den die öffentlichen Schulen besuchenden Kindern angedeihen lässt. Gemeint sind damit nicht die vollständig schwachsinnigen Kinder, die sogen. Idioten; denn diese sind aus der Normalschule gänzlich auszuscheiden und gleich den Nicht-Vollsinnigen, den Blinden und Taubstummen, in besonderen Anstalten unterzubringen. Wir haben vielmehr diejenigen Kinder im Auge, die infolge organischer Gebrechen in ihrer geistigen Entwickelung zurückgeblieben sind, sich aber immer noch als bildungsfähig erweisen; man pflegt diese Kinder zur Unterscheidung von den wirklich Schwachsinnigen als „krankhaft schwach begabt" zu bezeichnen. Sie kennzeichnen sich nach ihrem Eintritt in die Normalschule dadurch, dass sie auch bei zweijährigem Besuch einundderselben Klasse das Klassenziel nicht erreichen und deshalb nach achtjährigem Schulbesuch aus den unteren Klassen entlassen werden müssen. Diese Elemente werden in neuerer Zeit in einer grossen Zahl von Städten (darunter Karlsruhe) im Rahmen der allgemeinen Schule in besonderen Abteilungen, sogen. Hilfsklassen unterrichtet. Die Zweckmässigkeit der besonderen Behandlung dieser Kinder wird von Pädagogen und Aerzten einstimmig anerkannt. Auch die Mannheimer Schulbehörde hat die Frage der Einrichtung von Hilfsklassen wiederholt in Erwägung gezogen und 1896 das Rektorat mit Einreichung diesbezüglicher Vorschläge beauftragt. Hält man aber in der allgemeinen Volksschule die Einrichtung eines besonderen Unterrichtsganges für die abnormal-schwachbegabten Kinder für gerechtfertigt, so wird man auch den viel zahlreicheren normal-schwachbegabten und den normalleistungsfähigen Kindern die grossen Vorteile einer besonderen Behandlung nicht länger vorenthalten, sondern die Zweckmässigkeit einer Organisation anerkennen, die vorsieht:

1. eine erweiterte Schulabteilung für die befähigteren Schüler,

2. eine einfache Schulabteilung für die schwächeren Schüler,
3. eine Anzahl Hilfsklassen für die schwächsten Schüler.

Wie würde sich nun diese Gliederung im praktischen Schulbetrieb unter den hiesigen Verhältnissen darstellen?

Etwa so: Der Unterricht in der ersten (untersten) Klasse wird einheitlich erteilt. Diejenigen Kinder, welche das Ziel der ersten Klassen im ersten Jahre nicht erreichen, verbleiben ein weiteres Jahr in dieser Klasse. Ist ihre Versetzung auch im darauf folgenden Jahre nicht möglich, so werden sie einer sogen. Hilfsklasse zugeteilt. Dasselbe geschieht mit den die zweite Klasse ein zweites Jahr erfolglos besuchenden Kindern.

Diejenigen Schüler der zweiten Klasse, welche das Klassenziel mit der Durchschnittsnote „gut" und „ziemlich gut" erreicht haben, werden zu Beginn des folgenden Schuljahres in die erweiterte Schulabteilung, die mit geringeren, aber immer noch genügenden Leistungen in die einfache Schulabteilung eingewiesen. Die endgültige Entscheidung über die letzteren erfolgt nach einer seitens der Schulleitung vorgenommenen Prüfung.

Bezüglich der von der Schule vorzunehmenden Feststellung der Leistungsfähigkeit der Kinder könnten nun noch folgende Bedenken erhoben werden:

1) Die Schüler einer Unterrichtsabteilung weisen in ihren Leistungen nicht sprungweise Unterschiede, sondern allmähliche Uebergänge auf; es ist deshalb für die Einweisung in die erweiterte oder einfache Schulabteilung eine Grenzlinie allzu schwer zu ziehen.

2) Bei der Beurteilung der Leistungen legen nicht alle Lehrer denselben Massstab an. Es ist also denkbar, dass ein Kind, das von seinem Klassenlehrer als „hinlänglich" leistungsfähig der einfachen Schulabteilung zugeschrieben worden ist, von einem andern Klassenlehrer als „ziemlich gut" in die erweiterte Schulabteilung eingereiht worden wäre.

3) Es kommt vor, dass Kinder in späteren Jahren sich anders entwickeln, als es sich in den ersten zwei Jahren vermuten lässt. Was soll dann mit diesen Kindern geschehen?

Zu 1. Die unter den jetzigen Verhältnissen am Schlusse eines Schuljahres vom Klassenlehrer zu treffende Entscheidung, ob ein Schüler in die nächst höhere Klasse zu versetzen oder noch ein Jahr in der bisherigen Klasse zu belassen sei, ist zum mindesten ebenso schwierig als die Entscheidung über die Tauglichkeit für die erweiterte oder einfache Schulabteilung; im Falle einer irrtümlichen Beurteilung ist dagegen die erstere Entscheidung für das Kind viel nachteiliger.

Zu 2 und 3. Um für die Beurteilung einen einheitlichen Massstab zu gewinnen, werden die von dem Klassenlehrer für die einfache Schulabteilung in Aussicht genommenen Schüler seitens der Schulleitung einer Prüfung unterzogen. In Zweifelfällen ist der Schüler zunächst in die erweiterte Schulabteilung aufzunehmen mit vierteljährlicher Probezeit.

Falls ein Schüler der erweiterten Schulabteilung in einer höheren Klasse den Anforderungen nicht mehr gewachsen ist, kann er leicht in die für ihn geeignete Klasse der einfachen Abteilung herüber genommen werden. Hat beispielsweise bei einem Schüler der 6. Klasse der erweiterten Schulabteilung die Leistungsfähigkeit so sehr nachgelassen, dass er in der nächstfolgenden Klasse dem Unterricht voraussichtlich nicht folgen könnte, so bleibt er nicht als Repetent in der bisherigen Klasse (was ja zur Folge hätte, dass er die 8. Klasse nicht mehr erreichte), sondern er wird in die 7. Klasse der einfachen Schulabteilung promoviert und gelangt hier zu dem wünschenswerten Abschluss. So wird auf die einfachste Weise erreicht:

1) Dass in den Klassen der erweiterten Schulabteilung niemals Repetenten sitzen, 2) dass die bis zur Absolvierung ihrer Schulpflicht in der erweiterten Abteilung verbliebenen Schüler ausnahmslos aus der obersten Klasse entlassen werden.

Tritt dagegen der Fall ein, dass die Leistungsfähigkeit eines Schülers der einfachen Schulabteilung sich später erhöht, so ist zweierlei möglich. Ist die Steigerung der Leistungsfähigkeit auffallend und nachhaltig, so wird der Schüler der erweiterten Schulabteilung überwiesen; andernfalls bleibt er in der einfachen Schulabteilung und hat dann den nicht zu unter-

schätzenden Vorteil, den Abschluss seiner Ausbildung mit gutem Erfolge zu erreichen.

Noch eines Umstandes sei Erwähnung gethan, der die konsequente Durchführung des von uns aufgestellten Grundsatzes zu hindern scheint. § 93 des Elementarunterrichtsgesetzes besagt: „Wo neben einer erweiterten Volksschule (Volksschulabteilung) auch eine einfache sich befindet, besteht zum Besuche der ersteren keine Verbindlichkeit.“ Zum Verständnis dieser gesetzlichen Bestimmung sei daran erinnert, dass seither an den Orten, wo neben der einfachen Schule eine erweiterte bestand, in letzterer Schulgeld erhoben wurde. Die Bestimmung will also verhüten, dass Eltern zur Bezahlung von Schulgeld herangezogen werden, wenn am betreffenden Orte der gesetzlichen Schulpflicht auf billigerem Wege Genüge geleistet werden kann. Wiewohl nun in Mannheim für den Besuch der erweiterten Schule kein Schulgeld erhoben wird, so könnten, da das Gesetz absolute Gültigkeit hat, bei einer Gliederung der Mannheimer Schule leistungsfähige Kinder, deren Eltern die einfache Schulabteilung aus irgend welchen Gründen (z. B. wegen der etwas geringeren Unterrichtszeit) bevorzugen, nicht in die ihrer Qualifikation entsprechende erweiterte Schulabteilung eingewiesen werden. Dieser Fall dürfte indessen selten eintreten, da Eltern leistungsfähiger Kinder in der Regel auch für deren Ausbildung Interesse zeigen. Sollte wirklich von jener Bestimmung Gebrauch gemacht werden, so erreichen die betr. Kinder um so sicherer die oberste Klasse, was ja in erster Linie durch die Gliederung der Schule erreicht werden soll.

Die Einrichtung von Parallelabteilungen mit einfachem Lehrplan ist für Mannheim schon mit Rücksicht auf die Hunderte von Schülern, die alljährlich von auswärts in seine Schulen übertreten, ein unerlässliches Bedürfnis. Die meisten dieser Kinder haben vor ihrer Uebersiedelung nach Mannheim eine einfache Schule besucht; sie müsen deshalb in der erweiterten Schule fast ausnahmslos in Klassen eingewiesen werden, für die sie zu alt sind, was alsdann zur unausbleiblichen Folge hat, dass sie nach Vollendung der Schulpflicht aus niedrigeren Klassen entlassen werden. Erhalten diese Kinder aber die Gelegenheit, ihren bisherigen

Unterrichtsgang in einer ihrem Alter entsprechenden Klasse fortzusetzen, so ist der Vorteil ein doppelter: jene Schüler gelangen zu einem regelrechten Abschluss ihrer Ausbildung, und die Klassen mit erweitertem Lehrplan bleiben von einem bisher sehr unangenehm empfundenen Zuwachs verschont.

Die Lehrpläne der erweiterten Schulabteilung und der einfachen Schulabteilung würden sich sowohl in Bezug auf Umfang als in Bezug auf Verteilung des Unterrichtsstoffes unterscheiden. Bei der Aufstellung derselben dürfte man nicht, wie dies im Jahre 1870 geschah, von der Annahme ausgehen, der badische Normallehrplan vom Jahre 1869 sei ein sogen. Minimallehrplan. Die Erfahrungen im Unterricht haben zur Genüge dargethan, dass er als Maximallehrplan zu betrachten ist; auch die Oberschulbehörde will ihn als solchen aufgefasst wissen. In der That enthält er so vieles und so vielerlei, dass zur Erfüllung seiner Forderungen im Massenunterricht die an der hiesigen Schule übliche erweiterte Unterrichtszeit vollauf in Anspruch genommen wird. —

Angelegentlich der Frage der Organisation der Volksschule in Mannheim hat Dr. Sickinger das Schulwesen anderer Städte (Basel, Zürich u. s. w.) eines eingehenden Studiums unterzogen und seine Beobachtungen und Folgerunen in einer weiteren Abhandlung niedergelegt. Wir können auf dieselbe hier nicht mehr eingehen, verweisen aber auf sie (Mannheim, Druck der Mannheimer Aktiendruckerei A.-G. Die Organisation der Mannheimer Volksschule betreffend; Bericht über das Schulwesen der Stadt Basel, Zürich u. s. w.). —

Die in jener Schrift enthaltenen Leitsätze über die Notwendigkeit, Zweckmässigkeit und Durchführbarkeit der Gliederung der obligatorischen Volksschule nach der natürlichen Leistungsfähigkeit der Kinder seien jedoch wegen ihrer allgemeinen Bedeutung hier wieder gegeben.

1. Die für die obligatorische Volksschule erhobene Forderung „gleiches Recht für alle“ wurde seither so verstanden, dass alle Kinder ein Recht auf die gleiche Bildung hatten. Es galt deshalb als zweckmässigste Organisation die einheitliche (ungegliederte) Volksschule mit einem Lehrplan für sämtliche, die obligatorische Volksschule besuchenden Kinder.

2. Es ist aber eine durch die Promotionsstatistik nicht bloss der Mannheimer, sondern auch anderer Stadtschulen zahlenmässig erwiesene

Thatsache, dass durch eine derartige Auslegung jener Forderung gerade diejenigen Kinder am meisten geschädigt wurden, denen durch Einrichtung der einheitlichen Schule eine Förderung zugedacht war.

3. Man hat eben ausser acht gelassen, dass die Arbeitsbefähigung der Individuen substantiell und graduell sehr verschieden ist und dass das Individuum zu keinem andern Grade der Brauchbarkeit geführt werden kann, als wozu seine Kräfte es fähig machen.

4. Die naturgemässe und deshalb allein vernünftige Auslegung jener Forderung lautet vielmehr: „Alle Kinder haben das gleiche Recht auf Bildung", d. h. die zu fordernde Gleichheit besteht nicht in der Gleichheit des Unterrichtsganges für alle, sondern in der gleichen Möglichkeit für jedes Kind, dass es innerhalb der obligatorischen Schulpflicht die seiner natürlichen Leistungsfähigkeit entsprechende Ausbildung erhalte.

5. Ein einheitlich zugeschnittener Lehrplan ist deshalb für die obligatorische Volksschule, die alle Kinder unterschiedslos aufzunehmen und durch Unterricht zu erziehen hat, ein Unding.

6. Es müssen vielmehr, damit in der obligatorischen Volksschule jedem Kinde, dem schwachen wie dem starken, die seiner Eigenart gemässe Entwickelung und Förderung zu teil werde, mehrere quantitativ und teilweise auch qualitativ verschiedene Unterrichtsgänge eingerichtet werden.

7. Das Volksschulwesen wird dadurch gegliedert wie das Mittelschulwesen. Während jedoch die Unterrichtsgänge des Mittelschulwesens (der gymnasiale, der realgymnasiale und der Realschulzweig) vorwiegend qualitative Unterschiede aufweisen (Verschiedenheit der Unterrichtsfächer), unterscheiden sich die in der Volksschule einzurichtenden Unterrichtsgänge vorwiegend quantitativ.

8. Das für die Schule in Anspruch genommene Recht der Einweisung in den einen oder andern Unterrichtsgang ist nur formell von dem durch die Schule von jeher geübten Rechte verschieden. **Von jeher hat die Schule die Kinder nach dem Prinzip der Leistungsfähigkeit gruppiert**, indem sie unter der Form des Sitzenlassens ältere Schüler zu jüngeren einschulte und dadurch für jene aus eigener Machtvollkommenheit den Lehrplan modifizierte.

9. Die neue Form der Gruppierung nach Leistungsfähigkeit hat gegenüber der bisherigen den nicht gering zu schätzenden Vorteil, dass auch die schwächeren Schüler ihrem Alter und ihrer Leistungsfähigkeit entsprechend Jahr für Jahr stufenmässig vorwärts geführt und statt zu einem Abbruch zu einem das Wesentlichste der elementaren Unterrichtsfächer berücksichtigenden, also planvollen Abschluss ihrer schulmässigen Ausbildung gebracht werden.

10. Selbst wenn durch die vorgeschlagene Sonderung für die Schwächeren nicht mehr erreicht würde, als bei dem bisherigen gemeinsamen Unterricht, so bliebe im ganzen genommen immer noch ein Gewinn, insofern die Leistungsfähigeren, befreit vom Hemmschuh der Schwachen, eine ihren Kräften angemessenere Ausbildung erhalten könnten.

11. Dass indessen die Schwachen, gesondert von den Fähigeren, ebenfalls eine zweckmässigere Ausbildung erhalten, dafür braucht der Beweis nicht erst in der Zukunft erbracht zu werden. Er ist bereits erbracht durch die Erfolge in den Hilfsklasen, die nirgends, wo sie einmal eingeführt worden sind, wieder aufgegeben wurden, sondern überall weitergeführt und an einigen Orten bereits zu besonderen Hilfsschulen ausgestaltet werden; er ist ferner erbracht durch die in Basel, Zürich und Winterthur eingerichteten Sonderklassen der Sekundarschule. Es ist auch ohne weiteres begreiflich, dass wenn die Allerschwächsten durch die Sonderung erfolgreicher gefördert werden, dies noch vielmehr bei den Normalschwachen möglich ist, da bei diesen die Schwierigkeiten unzweifelhaft geringer sind.

12. Ebenso wie die intellektuelle Ausbildung wird auch die sittliche Ausbildung, die Erziehung der Kinder zur äusseren Gesittung und zur inneren Sittlichkeit, durch Anpassung der Anforderungen an die thatsächliche Leistungsfähigkeit der Kinder günstig beeinflusst. Das setzen die seither in Sonderklassen gemachten Erfahrungen ebenfalls ausser jeden Zweifel. Auch theoretisch ist dies klar erkennbar. Wie kann z. B. in einem Kinde der Sinn für Recht und Billigkeit geweckt und gepflegt werden, wenn der Lehrer, der für das schwache wie für das begabte Kind die verkörperte Gerechtigkeit sein soll, Jahr ein Jahr aus unter dem Zwange des einheitlichen Unterrichtsganges Anforderungen an das Kind stellt, die dasselbe mit dem besten Willen, weil sie eben über seine Kräfte gehen, nicht erfüllen kann? Die Anpassung der schulischen Forderungen an die thatsächliche Arbeitskraft des Kindes ist geradezu die unerlässliche Voraussetzung zur wirksamen sittlichen Erziehung des Zöglings, sie ist gewissermassen das, was Luft und Licht für das organische Leben bedeuten.

13. Das Höchste, was die Eltern von der obligatorischen Volksschule verlangen können, ist, dass die Kinder bestmöglich, d. h. nach Massgabe ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit innerhalb des schulpflichtigen Alters ausgebildet werden. Diese Ansprüche hat die obligatorische Volksschule einem grossen Prozentsatz der Eltern gegenüber bisher nicht erfüllt und kann sie auch künftig nur dann erfüllen, wenn verschiedene Unterrichtsgänge eingerichtet werden.

14. Nach § 7 der Ministerialverordnung vom 24. April 1869, den Lehrplan für die Volksschulen betr., findet die Festsetzung der Schülereinteilung in Klassen und Abteilungen sowie die Ueberweisung der Klassen an die bei der Schule angestellten Lehrer durch den Kreisschulrat (in Mannheim durch das Rektorat) statt. Der Schulleitung steht demgemäss jetzt schon die Befugnis zu, die schwächeren Schüler der einzelnen Klassenstufen in besonderen Parallelabteilungen zusammenzufassen und ihnen geeignete Lehrer zuzuweisen. Behufs Ermöglichung der vorgeschlagenen Organisation ist also nur noch die Frage zu entscheiden: **Soll der Schulleitung auch das Recht zukommen, den Parallelabteilungen der Schwächeren quantitativ weniger zuzumuten, damit der Unterricht an Qualität gewinne?**

Bei Formierung der früher bestandenen „Konfirmandenklassen" wurde die Frage stillschweigend als etwas Selbstverständliches bejaht, und in Basel, Zürich und Winterthur übt die Schulleitung das fragliche Recht mit ausdrücklicher Genehmigung der Erziehungsbehörde aus und zwar mit bestem Erfolg und zur vollen Zufriedenheit aller beteiligten Faktoren.



Die Entwickelung der Pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert.

Von

Ferdinand Kemsies.

II.

Es ist hier nicht der Ort, alle Wandlungen zu schildern, welche die Ziele, die Organisation und der technische Betrieb der Volksschulen und der Lehrerseminarien unter dem Einflusse der verschiedensten Faktoren und Strömungen im Laufe des vorigen Jahrhunderts erfahren haben. Ich verweise in dieser Beziehung auf Karl Schmidts „Geschichte der Pädagogik", der ich wiederholt gefolgt bin, ohne sie jedesmal besonders zu nennen; für die Fragen des höheren Unterrichts findet man erschöpfende Angaben in der „Geschichte des gelehrten Unterrichts" von Paulsen. Eines muss jedoch zusammenfassend gesagt werden, dass die Theorie Pestalozzis offiziell eine Zeit lang verdunkelt und unbeachtet erscheinen konnte, dass sie aber die Männer der Praxis andauernd bei ihrer Arbeit angeregt, befruchtet und begeistert hat, bis sie in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts auch bei den offiziellen Vertretern der Elementarpädagogik wieder ihren hohen Rang einnahm. Ein Zeichen für ihre bleibende und universelle Bedeutung ist jedenfalls darin zu erblicken, dass auch im höheren Schulwesen, das zunächst wenig Verständnis für Pestalozzis Werk bekundet hatte, die Elementarmethode Aufnahme und eifrige Pflege fand.

Viel wichtiger ist für uns die Frage, ob und wie Pestalozzis Psychologie sich historisch ableiten lässt.

Pestalozzi war kein Philosoph von Fach, so dass man ihn einer bestimmten Schule zurechnen könnte; seine psychologischen Grundlehren waren durch die deutsche Philosophie von Leibniz—Wolff zu Kant, d. h. das ganze 18. Jahrhundert bis in

die ersten Decennien des 19. Jahrhunderts hinein verbreitet. Der Begriff der Seele als eines mit Anlagen und Vermögen ausgestatteten, immateriellen Wesens, wie er typisch bei Kant auftritt, wird von Wolff und später von Crusius ausgebildet.[1]) Der Seelenbegriff schliesst eine allgemeine, strenge Gesetzmässigkeit des seelischen Geschehens und eine allmähliche Entfaltung desselben ein, die der Beobachtung, sowie der Leitung und Führung zugänglich sind; der philosophischen Forschung des 18. Jahrhunderts erschien freilich eine Zerlegung des Bewusstseins in Abteilungen und zugehörige Vermögen, in ein „psychisches Mosaik" als eine wissenschaftliche Aufgabe von principieller Bedeutung, an die sie sich eifrig heranmachte. Pestalozzis Theorie fordert daher im Anschluss an das Zeitideal die harmonische Entwickelung aller Anlagen und Kräfte des Menschen, und er versteht unter Anlage jede produzierende Kraft des Subjekts.

Obwohl für die thatsächliche Praxis nur ein nebensächlicher Gesichtspunkt, ist diese Hypothese eines mit Kräften ausgestatteten Seelenwesens ein wichtiger Teil einer Weltanschauung, die sich seit Pestalozzi in der Pädagogik beinahe erblich fortpflanzt. Sie ist so fest in die Ueberzeugung pädagogischer Kreise eingedrungen, dass man sich nur ausnahmsweise von ihr losgemacht hat, ja, dass man die moderne Psychologie, weil sie diese Hypothese fallen lässt, vielfach als ungeeignet ansieht, ein pädagogisches System zu stützen. Diese Kräftetheorie giebt uns aber über das Fehlen oder Vorhandensein der wirklichen Vorstellungen, Gefühle und Strebungen, über ihren Ablauf und ihren zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang, kurz über die ganze Struktur der psychischen Komplexe nicht den mindesten Aufschluss; sie drückt nichts weiter als die Thatsache aus, dass es verschiedene, auseinander nicht ableitbare, seelische Bethätigungen giebt und postuliert entsprechend eine grosse Unabhängigkeit der verschiedenen

---

[1]) Zur weiteren Orientierung verweise ich auf zwei grössere Werke, die den geschichtlichen Zusammenhang und die sachliche Bedeutung dieser psychologischen Lehren in gründlicher Weise behandeln:
Max Dessoir, Geschichte der neueren deutschen Psychologie. I. Band. Berlin, Carl Duncker. 1902.
Guido Villa, Einleitung in die Psychologie der Gegenwart. Leipzig. B. G. Teubner. 1902.

Vermögen gegen einander, sodass jede einheitliche Leitung der seelischen Akte in Frage gestellt ist. Es wird zwar verlangt, dass der Verstand auf das Willensvermögen einwirke, und dass die Bildung des Verstandes eine erziehliche Bedeutung habe, dass das Anschauungsvermögen dem Begriffsvermögen voraufgehe, doch fehlen überall genaue Angaben darüber, wie im einzelnen Fall eben diese Wirkung stattfindet, und wie der Uebergang sich vollzieht. Oder wie Beneke sagt: Die betreffenden Vermögen konnten wohl auf und gegen einander wirken, aber es gab kein unmittelbares Ineinandersein an denselben Akten, kein Ineinanderfliessen, kein Sichineinanderverwandeln. Ferner werden die Zahl und Arten der Vermögen sehr verschieden angegeben, sodass eine grosse Unklarheit und Unbestimmtheit zurückbleibt.

Pestalozzi sucht für die Erziehung den vielfachen Zusammenhang der Bewusstseinsinhalte zu entdecken und ist deshalb inbezug auf seine weiteren Ansichten als ein selbständiger Forscher und Denker zu betrachten, der den spekulativen Boden mit Absicht verlässt, um an der Hand der Beobachtung und Erfahrung auf induktivem Wege den Aufschluss zu erlangen, den die Vermögentheorie nicht erbringt. „Es giebt notwendig in den Eindrücken, die dem Kinde durch den Unterricht beigebracht werden müssen, eine Reihenfolge, deren Anfang und Fortschritt dem Anfange und Fortschritte der zu entwickelnden Kräfte des Kindes genau Schritt halten soll." „Ich suchte die Mittel der Erziehung in psychologisch geordnete Reihenfolge zu bringen." Mit dieser Idee verbindet sich bei ihm als nächster Leitbegriff die Vorstellung einer lex continui, eines „lückenlosen" Zusammenhanges alles seelischen Geschehens, dem wir schon in der Psychologie bei Leibniz begegnen, und der in der Pädagogik seit Comenius eine Rolle spielt. Der stufenweise Lehrgang, die Vermeidung aller sachlichen Sprünge im Unterricht, die zeitliche Stetigkeit aller Einwirkungen, die Vermeidung grober Unterbrechungen und Störungen — alles das scheint ihm durch die fortlaufenden Vorgänge im seelischen Geschehen und in der psychischen Entwickelung, die eine Lücke nicht aufweist, gefordert zu sein. Die lex continui wird leider nur auf intellektuellem Gebiet von ihm konsequent durch-

geführt. „Unermüdet setzte er Silbenreihen zusammen, beschrieb ganze Bücher mit ihren Reihenfolgen und mit Reihenfolgen von Zahlen und suchte auf diese Weise die Anfänge des Buchstabierens und Rechnens zu der höchsten Einfachheit und in Formen zu bringen, die das Kind mit der höchsten psychologischen Kunst vom ersten Schritt nur allmählich zum zweiten, aber dann ohne Lücken, und auf das Fundament des ganz begriffenen zweiten schnell und sicher zum dritten und vierten hinaufbringen müssen."

Das psychogenetische Grundgesetz, dass alle Erkenntnis mit Anschauungen beginnt und fortschreitet, schliesst sich an. Es enthält ein Doppeltes. Das einfache vor die Ohren Bringen der Töne, das einfache vor Augen Stellen der Gegenstände ist der Anfang alles Unterrichts. Aber auch während des Fortschreitens, z. B. bei Zahlenoperationen, muss der sinnliche Hintergrund stets gewahrt bleiben.

Man zerlege ferner die Anschauungen in ihre einfachen Grundteile, in die Elemente: Zahl und Form[1]). Die Sinne als die Träger der Gegenstände müssen nach Massgabe der Elemente geschult werden. In den Dingen sind Zahl und Form als Elementareigenheiten enthalten, ausserdem sind diese noch im Subjekt als Abstraktionsbegriffe anzutreffen, letztere müssen genau jenen entsprechen, wenn eine vollwertige Erkenntnis zustande kommen soll.

Das Ausgehen von Anschauungen, die Zerlegung derselben in Elemente, die Bildung lückenloser Reihen, ihre Einübung und Verbindung: das ist das Geheimnis der Elementarmethode, der reformatorisch wirkende Mechanismus derselben; durch ihn wollte P. den Geist bauen und eine klar und hell angeschaute Erfahrung konstruieren, und darin liegt sein Verdienst.

II. Epoche.

Eine neue Epoche für die pädagogische Theorie hebt mit Herbart und Beneke an. Herbart, der erste grosse Fachpsychologe, ist zugleich der kräftigste Förderer der pädagogischen Psychologie; ihm nahe steht Beneke, der mit ihm eins

[1]) vgl. hierzu die wertvolle Schrift von Walsemann, J. H. Pestalozzi's Rechenmethode, die kritische und experimentelle Aufschlüsse über Soll und Haben der Elementarmethode enthält. (Hamburg. A. Lefèvre Nfg. 1901).

ist in der Bekämpfung der Lehre von den Seelenkräften als einer unfruchtbaren Hypothese, einer leeren Fiktion; es giebt nach Herbart weder Gefühl noch Erkenntnis noch Wille, sondern es giebt nur Gefühle, Bewusstseinsinhalte und Willensakte. Das positive Verdienst der beiden Forscher besteht darin, eigene Theorien aufgestellt zu haben, die sich von hoher praktischer Bedeutung erwiesen, sodass Jahrzehnte lang eine fruchtbare Diskussion pädagogischer Probleme sich daran knüpfen konnte. Benekes Pädagogik tritt allerdings schnell zurück, ihre Ausläufer sind Dressler und Dittes; dagegen wird der Nachlass Herbarts bis auf die Gegenwart von einer Schule verwaltet und verteidigt.

Durch Herbart und Beneke[1]) wird das „formale" Bildungsprinzip der Schule Pestalozzis wissenschaftlich zurückgedrängt und dafür das „materiale" eingeführt. Die Seele ist bei H. nicht mehr Trägerin von Vermögen, sondern der Schauplatz für das Auftreten von Vorstellungen und deren Gefolge. Sie gewinnt einen Inhalt, dem Selbständigkeit zukommt, der dem hinzutretenden Neuen gegenüber die Rolle eines Herrschers spielt, der es assimiliert und appercipiert, wobei aber streng genommen in abgelöstem Zustande nichts zu existieren und zu wirken vermöchte; dennoch wird auch in der Herbart'schen Schule von formaler Bildung gesprochen.

Benekes Pädagogik bezeichnet man als die des Sensualismus und als eine systematische Weiterführung der Pädagogik Locke's.

Herbart nahm zunächst die kritische Fragestellung: Wie ist Wissenschaft möglich? wieder für die Pädagogik auf und beantwortete sie, indem er die Erziehungskunst in die Werkstätte der Psychologie führte, wo jede Regel, jede Vorschrift bewiesen werden müsse. Er lenkte die Aufmerksamkeit zugleich nachdrücklich auf jene Grundvoraussetzung, die die Pädagogik ebenso wie die Psychologie angeht, auf den Begriff des naturgesetzlichen Zusammenhanges der seelischen Erscheinungen. Denn er nahm diesen Begriff in jener Strenge, wonach er sich auf alle Daseinsbedingungen und Daseinsbestimmungen eines Din-

---

[1]) Die Unterrichtslehre Benekes im Vergleiche zur pädagogischen Didaktik Herbarts Inaug. Diss. Leipzig 1886.

ges erstreckt, und forderte für die psychischen Phänomene Untersuchungen über ihre quantitativen Bestimmtheiten. Durch eine Psychologie, die es gestattet, Ursachen auf Wirkungen zu berechnen, sollte die Möglichkeit der Erziehung theoretisch eingesehen werden können. Diese Psychologie sollte auf drei Fundamenten: „Metaphysik, Mathematik und Erfahrung" ruhen.

Als metaphysische Grundlage denkt er sich mit Leibniz[1]) eine Vielheit seiender Wesen, die Realen, sie unterscheiden sich qualitativ. Aus Kant-Fichte's Forschungen über das Ich schloss er andererseits, dass das Ich nichts Primitives, sondern das Abhängigste und Bedingteste sein müsse, was sich nur denken lasse. Als ursprüngliche Aeusserung der Seele, als ihre Grundthätigkeit, stellt er deshalb „die Vorstellung" hin, indem er wieder an Leibniz anknüpft, der durch die petites perceptions, d. s. unbewusste, schwache Vorstellungen, denen er weitreichende Wirkungen zuschreibt, den Zusammenhang der bewussten geistigen Erscheinungen verfolgen zu können glaubte. Nach Herbart bringen in ähnlichem Sinne die einfachen Vorstellungen das gesamte geistige Leben zu stande und beherrschen es durch ihr Wechselspiel. Nicht alle Vorstellungen sind gleichzeitig, viele sind infolge des zwischen ihnen bestehenden Gegensatzes gehemmt und kehren erst zurück, wenn die Hemmung nachlässt. Die Mathematik kann die Hemmung berechnen und die Vorstellungsgesetze in Formeln darstellen. So ergiebt sich eine Theorie des Vorstellungsverlaufes.

Die Seele hat weder Anlagen noch Vermögen, sie antwortet aber auf Störungen von aussen durch Vorstellungen. Ganz von selbst, ohne jeden synthetischen Akt verbinden sie sich; infolge ihres Gegensatzes treten sie zugleich in einen Wettbewerb; dadurch geht keine verloren, sondern es sinkt nur das wirkliche Vorstellen auf ein Vorstellungsstreben herab, die Vorstellungen hemmen und verdunkeln sich zum Teil, werden unbewusst. Ein Rest bleibt frei, d. i. die Summe des wirklichen gleichzeitigen Vorstellens oder das Bewusstsein; in diesem werden disparate Vorstellungen sich

1) Vergl. zum Folgenden: Barchudarian, Inwiefern ist Leibniz in der Psychologie ein Vorgänger Herbarts. Inaug.-Diss. Jena 1889.

komplizieren, gleichartige miteinander verschmelzen. Auf der Hemmung und Förderung beruhen Fühlen und Begehren, die also keine Vermögen sondern Zustände sind, die in Vorstellungsmassen ihren Sitz haben. Es ist darauf aufmerksam zu machen, dass auch die Theorie des Begehrens und Wollens wieder auf Leibniz hinweist.

Die Möglichkeit der Erziehung oder die Bildsamkeit in bestimmten Richtungen beruht nicht in dem Vorhandensein verschiedener Anlagen, sondern auf den Bewegungsgesetzen der Vorstellungen, die sich für pädagogische Zwecke folgendermassen zusammenfassen lassen. Wir citieren hier Ziller, den „Reformator der Herbart'schen Pädagogik":[1])

I. Die Vorstellungen verbinden sich zu Vorstellungskreisen mit spezifischem Inhalte. In jedem bilden sich bleibende Produkte aus; so oft und in so verschiedener Weise entstehen dieselben, als die Vorstellungsinhalte verschieden sind. Wer eine Art dieser Produkte auf dem einen Gebiet besitzt, besitzt darum noch nicht eine andere Art, die mit jener unter denselben Gattungsbegriff fällt, z. B. Ortsgedächtnis ist nicht immer mit Namen- und Zahlengedächtnis verbunden. Eine solche Ungleichheit tritt besonders in der Jugend auf.

II. Gedanken, Gefühle, Verstand, Gedächtnis etc., die in dem einen Kreise ausgebildet sind, übertragen sich erst dann auf einen andern, wenn beide Kreise in so enge Verbindung gebracht sind, dass die Bildung des ersten sich im zweiten reproduktionsweise erneuert an den Stellen und in den Gliedern, wo die Verbindung zu stande gebracht ist. Dabei muss aber die Verbindung des zweiten Kreises mit dem ersten ganz selbstständig hergestellt sein. Vorausgesetzt wird dabei schon die begriffliche Durchbildung des Materials.

Alle Bildung, andrerseits jeder Mangel, ist mithin nur ein Verhältnis der Vorstellungsmassen und ihrer Teile. Ist die Verbindung überall hergestellt, so erweitert sich die Spezialbildung zur formalen, welche nicht mehr an einem bestimmten Vorstellungskreise haftet.

Der Umkreis des Stoffes, in dem die formale Bildung hervortreten soll, muss hinreichend bekannt sein; die Denkformen

---

[1]) Vgl. Kemsies, Herbart u. A. Diesterweg. Inaug.-Diss. Königsberg 1889.

und Denkgesetze gelingen nicht, wo der Stoff fremd ist, wenigstens kommt es nicht zu einem freien produktiven Gebrauch.

III. Allmählich setzen sich in den Vorstellungsmassen bestimmte Wirkungsweisen constant fest, gewisse Kräfte, gewisse Arten der Association, der Apperception beharren stetig. So kehren im menschlichen Geist, wie Verschiedenartiges sich ihm darbieten mag, zuletzt immer dieselben leitenden Vorstellungen und Beurteilungen zurück.

IV. Das Verhältnis der Vorstellungsmassen lässt sich auf die mannigfachste Weise bilden und umbilden, und zwar durch Vorstellungen, welche zugleich Bewegungen und Gemütszustände hervorrufen.

1. Zu den Massen können Zusätze hinzukommen, welche jene inhaltlich bereichern und erweitern. Dadurch wird das geistige Leben vermehrt und verstärkt.
2. Manche Arten des geistigen Lebens können aber auch gehemmt werden, es kann ihnen ihr Uebergewicht entzogen werden, es kann ihnen entgegengearbeitet werden durch entgegengesetzte Vorstellungen und durch ganze Gruppen und Reihen von Vorstellungen, die ausgebildet werden und um so energischer wirken.
3. Unter den vorhandenen Vorstellungen können engere Verbindungen gestiftet werden.
4. Es kann das Material der einen Art mit dem Material einer andern Art verglichen, es kann daran gemessen, ja es kann an Objektivem gemessen werden, das nicht eine beliebige Auffassung zulässt, sondern eine allgemein giltige fordert und zur Vergleichung nötigt.
5. Darauf können Grundsätze und Maximen gebaut werden.

Der Erziehungsplan baut sich nach den leitenden Ideen der Ethik und den neugewonnenen Begriffen der Psychologie in folgender Art auf. Als ein nach allen Richtungen strebendes, kräftiges Wesen untersteht der Zögling zunächst der Beurteilung nach der ethischen Idee der Vollkommenheit, die ein extensives, intensives und konzentriertes Wollen verlangt.

Die Intension ist grossenteils Naturgabe, Konzentration auf einen Hauptgegenstand ist erst im späteren Alter möglich und zweckmässig, und es bleibt also übrig die Extension oder

Ausbreitung der Kraft auf eine unbestimmte Menge von Gegenständen. Dieser Begriff ist der erste, den die Erziehungslehre verfolgen muss.

Die Ausbreitung der Kraft des Zöglings in eine Mannigfaltigkeit von Strebungen darf aber nicht eine ebenso grosse Vielheit von Begierden und Forderungen erzeugen, denn der Tugendhafte darf gar kein Aeusseres unbedingt begehren. Daher ist die Aufgabe so zu fassen, dass Vielseitigkeit des Interesses beabsichtigt werde. Die Ausbreitung der Kraft geschieht dadurch, dass man dem Zögling eine Menge von Gegenständen darbietet, die ihn reizen und in Bewegung setzen. Das geschieht durch den Unterricht. Demgemäss wird die Didaktik vorangestellt den übrigen Lehren vom Benehmen des Erziehers gegen den Zögling. Wenn dann hintennach die Aufgabe, die ganze Tugend hervorzubilden, wieder in ihrer Grösse zurückgerufen wird, findet sich, dass die Hauptsachen schon durch den Unterricht nach jener ersten Rücksicht geleistet sind, und dass man nur noch einige Vorschriften nachzutragen hat.

1. Die Didaktik beruht also auf einer speziellen Aufgabe aus dem Umfange des ganzen Erziehungsproblems, sie ist mittelbare Erziehung, ihr Ziel das vielseitige Interesse. Das Wort Interesse bezeichnet im allgemeinen die Art von geistiger Thätigkeit, welche der Unterricht veranlassen soll, indem es bei dem blossen Wissen nicht sein Bewenden haben darf. Wer sein Gewusstes festhält und zu erweitern sucht, der interessiert sich dafür. Weil aber diese geistige Thätigkeit mannigfaltig ist, so muss die Bestimmung hinzukommen, welche in dem Worte Vielseitigkeit liegt.

So wird die Vielseitigkeit des Interesses der Angelpunkt der ganzen Pädagogik, sie ist das Zentrum des Intellekts und die Wurzel des Willens. Der Unterricht kann daher nicht nach etwaigen Seelenvermögen, wie bei Pestalozzi, oder nach Wissenschaften, wie gewöhnlich in der Praxis, sondern muss nach den Gemütszuständen eingeteilt werden, die dem Interesse vorangehen, und die die Psychologie darzustellen hat.

2. Die Zucht oder unmittelbare Charakterbildung ergänzt den Unterricht; sie soll den Zögling halten, bestimmen, regeln, bewegen, berichtigen.

3. Die Regierung geht bloss auf äussere Ordnung und Gewöhnung und bedient sich als Mittel der Beschäftigung, des Verbots und Befehls, der Drohung und Strafe. —

Der ganze Erziehungsplan beruht nach der technischen Seite auf der Lehre von den Vorstellungen als den einzigen seelischen Konstituenten und ist durch und durch intellektualistisch im Gegensatz zu Pestalozzis Vermögenstheorie, die für das Fühlen und Begehren eine Berücksichtigung nach ihren eigenen Bildungsgesetzen offen lässt. H. konstruiert einen Vorstellungsmechanismus, der einmal in Gang gebracht, selbstständig weiterläuft. Durch Bekämpfung der Lehre von den Seelenvermögen, durch Hinweis auf den innigen Zusammenhang aller seelischen Erscheinungen, durch eine neue Darstellung der psychischen Prozesse im Akte der Aufmerksamkeit, des Erkennens und Begehrens, durch seine Theorie der Bildsamkeit lieh H. der Pädagogik originale und brauchbare Gesichtspunkte, die den Mangel der psychologischen Begründung oft verdeckten. Er steuerte auf eine systematisch geleitete, zielbewusste Didaktik hin, die von seinen Schülern bis in die speziellste Methodik verfolgt wurde.

Der Plan des Unterrichts gestaltet sich in Form einer mathematischen Tafel mit mehreren Eingängen, bestehend aus $2 \times 6 \times 4 = 48$ Gliedern.

Das gleichschwebende Interesse bietet mehrere Richtungen,[1]) deren jeder der Unterricht nachzugehen hat; einerseits hat er die Erkenntnis, und zwar gleicherweise die empirische, die spekulative und die ästhetische Erkenntnis zu fördern, andererseits die Teilnahme, und zwar gleicherweise die sympathetische, d. i. auf Einzelne gerichtete, die gesellschaftliche und die religiöse Teilnahme zu pflegen. Beide Einteilungen müssen in Verbindung gesetzt werden, da sich sowohl der analytische als der synthetische Unterricht nach den Gliedern des Interesses spaltet. Die Verbindung ergiebt 12 Glieder. Das Wesen der Vielseitigkeit beruht auf dem Abwechseln von Vertiefung und Besinnung einerseits und von Ruhe und Fortschritt andererseits. Die ruhende Vertiefung giebt Klarheit des Einzelnen, welcher die Unterrichtsthätigkeit des Zeigens

---

[1]) Aus Kemsies: Fragen und Aufgaben der Pädagogischen Psychologie, diese Ztschr. I., 1. 1899.

entspricht. Die fortschreitende Vertiefung giebt die Assoziation des Einzelnen, welcher das Verknüpfen im Unterrichte entspricht. Die ruhende Besinnung fasst das Einzelne in eine feste Ordnung zusammen: System, welcher Stufe die didaktische Thätigkeit des Lehrens zugehört, die fortschreitende Besinnung durchläuft und erweitert das System mit Konsequenz: Methode, welcher Stufe das Philosophieren entspricht.

Ein anderer Einteilungsgrund des Unterrichts ergiebt sich aus dem Wesen des Interesses. Dasselbe zeigt die beiden Stufen des Merkens und Erwartens, welche sich fortsetzen in die beiden Stufen des Begehrens, nämlich Fordern und Handeln. Daraus erwachsen dem Unterrichte abermals vier Aufgaben, welche H. jedoch auf den die Teilnahme pflegenden Unterricht beschränkt. Dieser hat zu sorgen für Anschaulichkeit als Bedingung des Merkens, für Kontinuität als Bedingung des Erwartens; er soll, um die Teilnahme bis zum Fordern auszubilden, erhebend sein; endlich soll er, um auf das Handeln im Sinne der Teilnahme hinzuleiten, in die Wirklichkeit eingreifen.

Jedes der 48 Glieder ist ein didaktischer Artikulus, der in Vereinigung mit den andern den Organismus des Unterrichts ausmacht.

Wir schliessen jetzt sofort die dritte pädagogische Theorie des 19. Jahrhunderts an, die durch Beneke geschaffen wurde. Er behauptet, die bisherige Psychologie habe sich in ihren Hypothesen vollständig vergriffen. Solange man die Vermögen als allgemeine Grössen in die Pädagogik einführe, sei keine genaue Auffassung der Seelenentwickelungen möglich, man müsse aufhören, Verstand, Urteilskraft etc. als allgemeine Vermögen wirken zu lassen; man müsse einsehen, dass zu jedem Verstehen, zu jedem Urteilen und Einbilden, ein besonderes Vermögen gehöre.

Die Aufgabe für die ganze Psychologie bestehe gerade darin, nachzuweisen, durch welche Prozesse sich fortwährend die Vermögen zu erregten oder bewussten Entwickelungen und umgekehrt wieder diese zu Vermögen ausbilden, welche er als latente Zustände auffasst. Man habe bisher fälschlich die Vermögen der ausgebildeten Seele ohne weiteres auf die noch

unausgebildete übertragen oder als angeboren gesetzt. An die Stelle davon müssen die wahren, ursprünglichen Vermögen gesetzt, und von diesen aus in stetigem Fortschritte mit jedesmaliger genauer Angabe der Bildungsverhältnisse die Entstehungsweise der ausgebildeten konstruiert werden. Allerdings muss die Seele angeborene Vermögen haben, denn wir können auf keine Weise annehmen, dass sie sich rein passiv verhalte. Da aber das Kind in den ersten Lebenstagen z. B. noch nicht versteht, noch nicht will, wodurch sind wir berechtigt, ihm schon zu dieser Zeit oder angeboren einen Verstand und Willen beizulegen. Erst durch die von dem ersten Begriff zurückbleibende Spur wird der Verstand begründet und dehnt sich in dem Masse aus, wie sich mehrere solcher Spuren sammeln. Die Spur oder Angelegtheit ist nichts anderes als was zwischen einer gegenwärtigen Vorstellung und ihrer Reproduktion liegt. Ursprünglich also werden nicht die Begriffe durch den Verstand, sondern der Verstand durch die Begriffe gebildet, und erst später kehrt sich dieses Verhältnis um. Der Begriff aber bildet sich unmittelbar aus den Vorstellungen heraus, vermöge der diesen innewohnenden Kräfte. Ebenso wird das erste Wollen ohne Willen gebildet.

Man hat ausserdem den Fehler begangen, dass man für alle Seelenentwickelungen, die in ihrer Form mit einander übereinkommen (für alle Begriffe, für alle Begehrungen u. s. w.) ein einziges Grundvermögen oder eine Gesamtkraft angenommen hat. Aber daraus, dass dieselben logisch oder für unser Vorstellen Eins sind, folgt doch noch keineswegs, dass sie auch reell oder in ihrer psychischen Grundlage Eins (unmittelbar zusammenhängend) sein müssen. Wir haben den Entwickelungen die Kräfte zunächst in der Einzelheit unterzulegen und erst eine besondere Untersuchung darüber anzustellen, ob und in welchem Masse ihr inneres Seelensein mit einander in Verbindung stehen möchte.

Verfolgen wir so die seelische Entwickelung von dem unmittelbar unserem Bewusstsein Vorliegenden rückwärts, so gelangen wir zuletzt zu den geistig-sinnlichen Urvermögen, die den elementarischen sinnlichen Empfindungen zu Grunde liegen. Sie zeigen sich ihrer wesentlichen Natur nach als Strebungen. In dem Masse, wie ihr Streben ausgefüllt

wird, hören sie auf, Strebungen zu sein. Die vollkommenste Form dieser Ausfüllung nun ist die des Vorstellens. Dauernd bildet sich ein Streben nur, inwiefern diese Ausfüllung unvollkommen ist, oder auch, nachdem sie vollkommen gewesen war, wieder unvollkommen wird. Das Fühlen aber ist das unmittelbare Bewusstsein, welches uns in jedem Augenblicke unseres Lebens von der Beschaffenheit unserer Thätigkeiten und Zustände innewohnt.

Jede einzelne Vorstellung setzt ein neues Urvermögen und einen neuen Reiz voraus, und erhält sich in dieser Verbindung von Vermögen und Reiz auch im Unbewussten. Die Durchdringung ist aber von verschiedener Festigkeit, und wenn die Elemente weniger fest oder beweglich sind, so können sie auf andere übertragen werden. Das unbewusst oder im innern Seelensein Beharrende, d. i. die Spur oder Angelegtheit, strebt zum Wiederbewusstwerden auf.

Beneke stellt nun an die Spitze seiner Psychologie vier Grundprozesse, sie betreffen:

1. Das sinnliche Wahrnehmen infolge von äusseren Reizen.
2. die fortwährende Neubildung von Urvermögen.
3. Das stete Streben nach Ausgleichung der beweglich gegebenen Elemente.
4. Die Anziehung gleicher und ähnlicher Gebilde.

Das Grundwesen der menschlichen Seele aber drückt er folgenderweise aus: 1. Sie ist ein durchaus unmaterielles Wesen, bestehend aus gewissen Grundsystemen von Urvermögen, welche nicht nur in sich, sondern auch mit einander auf das innigste Eins sind, oder eben ein Wesen bilden. 2. Ein sinnliches Wesen, d. h. die Urkräfte der Seele sind gewisser Anregungen von aussen fähig durch Reize, welche von diesen Kräften angeeignet und festgehalten werden. 3. Durch diese Anregungen erhalten die Kräfte der Seele eine bestimmtere Bildung, und in dieser treten sie in mannigfache engere Verbindungen mit einander, teils vermöge des Zusammenfliessens gleichartiger Gebilde zu einem Gesamtgebilde und teils vermöge der Verknüpfung der ungleichartigen zu Gruppen und Reihen. 4. Die Kräfte der Seele haben aber auch eine ursprüngliche Bestimmtheit, und zwar eine zwiefache: die ursprüngliche Bestimmtheit der Grundsysteme, zu welchen sie gehören, und

die ursprüngliche Bestimmtheit gewisser Grade von Kräftigkeit, Lebendigkeit und Reizempfänglichkeit. Die Beobachtung lehrt uns, dass jeder Grad der einen dieser Grundbeschaffenheiten mit jedem Grade der andern zusammen gegeben sein kann, und daraus erklären sich die individuellen Verschiedenheiten.

Die Hauptaufgabe der Erziehung ist, die inneren Angelegtheiten zu entwickeln, der Erziehung im engeren Sinne fällt die Gemüts- und Charakterbildung zu, der Unterricht bezweckt die Ausbildung von Vorstellungen und Fertigkeiten. Erziehung und Unterricht greifen beständig in einander ein. Der Unterrichtsstoff muss im Schüler ein „spannendes Selbstgefühl" erzeugen, das ihn zur Selbstthätigkeit drängt. Er muss musterhafte Kombinationen (Begriffe, Sätze, Ideale) überliefern, welche zu regelnden Normen werden. Die erziehenden Momente des Unterrichts liegen auch in der Person des Lehrers.

Einen rein formalen Unterricht, der eine geistige Kraft unabhängig von allem Vorstellungsinhalt ausbildet, giebt es nicht. Die Vervollkommnung des Zahlengedächtnisses trägt nicht zur Ausbildung des Sachgedächtnisses bei. Alle formale Kräftebildung ist auch eine materiale, und umgekehrt.

Für das Gelingen des Unterrichts werden drei allgemeine Grundbedingungen erfordert: 1. Die vorhergehenden psychischen Entwickelungen müssen in angemessener Vollkommenheit gebildet oder als Angelegtheiten vorhanden sein.

2. Sie müssen zum Bewusstsein gesteigert werden, indem der Schüler dem Unterricht seine Aufmerksamkeit zuwendet. Diese kann schon in der Stärke und Spannung der inneren Faktoren gegeben sein, wenn die Vorstellungen in zusammenhängenden Massen angesammelt werden, sonst muss sie durch Autorität und Beispiel bewirkt und durch äusserliche Interessen vermittelt werden.

3. Der Unterricht muss eine anregende Kraft haben, die beabsichtigte Fortentwickelung hervorzubringen, d. h. er muss interessant sein.

Die Unterscheidung verschiedener Lehrmethoden ist abhängig von der Verschiedenartigkeit der Lernprozesse, es giebt deren vier: das Neubilden, das Ausbilden, den analytischen und synthetischen Prozess. (Fortsetzung folgt.)



Sitzungsberichte.

Psychologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 26. Juni 1902.
Beginn: 7[25] Uhr.
Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Die Schrift von Th. Lipps: Vom Fühlen, Wollen und Denken (Heft 13—14 der Schriften der Gesellschaft für Psychologische Forschung) wird unter die Mitglieder verteilt.

Auf Anregung der Breslauer Schwestergesellschaft wird einstimmig beschlossen, gemeinsam mit dieser und der Münchener Gesellschaft Wilhelm Wundt in Leipzig zu seinem 70. Geburtstage eine Glückwunschadresse zu überreichen. Herr Prof. Dessoir wird zu diesem Zwecke von der Berliner Gesellschaft delegiert.

Darauf halten die Herren Abraham und v. Hornbostel den angekündigten Vortrag:

„Ueber ostasiatische Musik (mit phonographischen Demonstrationen)".

Zunächst spricht Herr Abraham über Siamesische Musik. Er führt folgendes aus:

Die exotische Musik ist deshalb von besonderem Interesse für den Psychologen, weil er in ihr Tonkombinationen findet, welche nicht durch unsere musikalische Konvention beeinflusst sind. An überliefertem Notenmaterial kann man sie nicht studieren, weil die Noten ungenau und nach europäischem Geschmack zugerichtet (harmonisiert) sind. Phonograph und Tonmesser sind unentbehrliche Hilfsmittel für das Studium exotischer Musik. Vortragender studierte siamesische Musik 1900 als Mitarbeiter von Prof. Stumpf gelegentlich eines Gastspiels einer siamesischen Hoftheatertruppe.

Der Allgemeineindruck der siamesischen Musik ist fremdartig; eine sinnliche Gefühlswirkung tritt nicht ein, wahrscheinlich weil die Aufmerksamkeit durch die Musik zu fortwährenden Sprüngen gezwungen und nicht durch reproduzierte Vorstellungen in eine bestimmte Richtung geleitet wird. Die Fremdartigkeiten betreffen vor allem die Tonhöhen der siamesischen Instrumente. Die Abstimmung derselben ist vorzüglich; mit unseren Intervallen stimmen jedoch nur die Octaven überein, alle anderen weichen stark von den unsrigen ab. Die Siamesen haben eine siebenstufige, gleichschwebend temperierte Tonleiter, ihr Sekundenintervall ist also $= \sqrt[7]{2}$. Die Siebenstufigkeit ist vielleicht auf die dem Buddha heilige Siebenzahl zurückzuführen. Die geometrische Gleichstufigkeit kann nur, da mathematische Berechnung auszuschliessen ist, dadurch entstanden sein, dass die geometrisch gleichen

Intervalle sich den Siamesen als gleiche Empfindungsabstände darstellten. Alle anderen Hypothesen sind ungleich komplizierter. So liefern uns die Siamesen einen Beweis des Weber-Fechnerschen Gesetzes, allerdings nur für Tonqualitäten. Ein solcher Beweis kann durch unsere Musik nicht erbracht werden, weil wir nicht nach Distanzen urteilen, sondern nach Konsonanzen, die auf Verschmelzung beruhen. Solche Konsonanzen fehlen bei den Siamesen.

Die Musik der Siamesen ist taktlich gegliedert nach Art unseres 2- und 4-Vierteltakts. Die Erkennung desselben wird jedoch sehr erschwert durch die häufige Anwendung von Synkopen und deren Accentuirung durch die Pauken. Die Siamesen haben ein sehr gutes Melodiegedächtnis, aber anscheinend kein absolutes Tonbewusstsein. Tonika und Tonarten sind bei ihnen vorhanden. Die siamesische Musik hat für unser Ohr Dur-Charakter trotz der neutralen Terz. Wie schwankend das Urteil bei den neutralen Intervallen ist, zeigt Vortragender an einem siamesisch abgestimmten Xylophon: Melodische Reminiscenzen lassen uns besonders leicht ungewohnte Intervalle in bekannte umdeuten. Die siamesische Musik ist trotz ihrer Mehrstimmigkeit keine nach unseren Begriffen harmonische, sie entspricht in ihrem Stil der ersten Form des mittelalterlichen Discantus.

Zum Schluss zeigt Vortragender an Phonogrammen die Eigenartigkeit des Tonsystems, des Musikstils und der musikalischen Ausdrucksfähigkeit der Siamesen.

Sodann giebt Herr v. H o r n b o s t e l eine Darstellung der **c h i n e s i s c h e n und j a p a n i s c h e n** Musik:

Die Musik der Chinesen und Japaner, der Harmonie völlig fremd ist, weist zahlreiche Analogien mit der altgriechischen und der mittelalterlichen Kirchenmusik auf. Die Verwandtschaft lässt sich nicht nur durch Vergleich der chinesischen Musiktheorie mit der pythagoräischen, sondern auch aus manchen Eigentümlichkeiten der praktischen Musik erkennen.

Der pythagoräische Quinten-Zirkel kann nicht zur Erklärung des Ursprungs von Leitern dienen; er ist vielmehr erst nachträglich zur Interpretation derselben benützt worden. Die chinesischen und japanischen Leitern weisen das Tetrachord-Princip auf, das auch den griechischen eigentümlich ist. Die Oktave wird zunächst durch Quarten geteilt, diese dann weiter durch Ganz- und Halbtöne ausgefüllt. Zu ersteren gelangt man durch Konsonanz-, zu letzteren durch Distanzgefühl. Die chinesische gleicht der mittelalterlich-kirchlichen Musik, vermeidet den Tritonus und bewegt sich daher nur in Ganztonschritten; die japanische, gleich der alt-griechischen Musik, bevorzugt im Gegenteile auf den Tritonus aufgebaute Phrasen. Infolge intermediärer Intonation der in der 5stufigen Chinesenleiter fehlenden Zwischentöne „Piens", entstehen ¾ Ton-, neutrale Terzen- und neutrale Sextenschritte, für die sich auch ein eignes Reinheitsgefühl herausgebildet hat.

Die simultanen Intervalle können nicht als Harmonien betrachtet werden, sondern dienen nur zur Vergrösserung der Klangfülle. Das mehrstimmige Spiel ist in Ostasien h e t e r o p h o n, ähnlich der griechischen Metabole und dem mittelalterlichen Discantus: Die Begleitung u m s p i e l t die führende Melodie.

Die japanische Musik moduliert gleich der unseren zwischen Dur und Moll und in Transpositionstonarten; daneben finden sich Modulationen und Schlüsse, ähnlich wie in den Kirchentönen. Man darf den Ostasiaten Tonalitätsgefühl nicht absprechen, wenn dasselbe vielleicht auch anders ist, als das unsere.

Die chinesische Musik wurde vor allem von B. I. Gilman (Boston), die japanische durch die beiden Vortragenden an Phonogrammen und durch akustische Messungen studiert. Die Untersuchungen exotischer Musik mit Hilfe des Phonographen bilden einen nicht zu unterschätzenden Teil musikpsychologischer Forschung.

Beide Vorträge waren von zahlreichen Demonstrationen begleitet.

Eine Diskussion findet nicht statt.

Wegen der vorgerückten Zeit verschiebt Herr Th. S. Flatau die von ihm gleichfalls angekündigten:

Demonstrationen über phonographische Schrift.

Schluss der Sitzung: 8[50] Uhr.

Verein für Kinderforschung zu Jena.

Die IV. Versammlung des Vereins für Kinderforschung fand am 1. u. 2. August im Saale des „Deutschen Hauses" in Jena statt.

Tagesordnung:

1. August, abends 7½ Uhr:

1. Dr. Herm. Gutzmann-Berlin: Die sprachliche Entwickelung des Kindes und ihre Hemmungen.
2. Geschäftliches.
3. Anstaltsdirektor Schreuder - Haag: Ueber Kinderzeichnen.

2. August, vormittags 9 Uhr:

4. Direktor Dr. med. Krukenberg-Liegnitz: Anstaltliche Fürsorge für Krüppel.
5. Prof. Dr. theol. et phil. Zimmer - Zehlendorf: Zur Frage der religiösen Entwickelung des Kindes.
6. Dr. med. Strohmayer-Jena: Die Epilepsie im Kindesalter.

Der Vorstand:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Binswanger-Jena, Prof. Dr. Ebbinghaus-Breslau, Prof. Dr. Rein-Jena, Anstaltsdirektor Trüper-Sophienhöhe b. Jena, Prof. Dr. Ziehen-Utrecht; Dr. med. Strohmayer-Jena I. Schriftführer, Lehrer Stukenberg-Sophienhöhe b. Jena II. Schriftführer.

Leitsätze

zu dem Vortrage von Dr. med. Gutzmann: Ueber die Sprachentwickelung und ihre Hemmungen.

1. Zwischen willkürlichen und reflektorischen Bewegungen besteht kein wesentlicher Gegensatz, da auch die willkürlichen Bewegungen ohne centripetalen Reiz nicht zu stande kommen.

2. Die sprachliche Entwickelung der Kinder vollzieht sich in durchgehends nachweisbaren Beziehungen zwischen Reiz und Reflex.

3. Die anfängliche Ataxie der sprachlichen Bewegungen geht allmählich in Koordination über. (Demonstration der Atemkurven.)

4. Hemmungen der Sprachentwickelung finden wir in Ausfall- und Reizerscheinungen.

a) bei den peripher impressiven,

b) bei den centralen,

c) bei den peripher expressiven Sprachwegen.

Dazu treten noch Einflüsse allgemeiner Art, die von verschiedenen Teilen des Körpers ausgehen können.

5. Am sichersten können die Hemmungen der peripher expressiven Wege (c) beseitigt werden. Schwieriger ist es, die Ausfälle eines oder mehrerer Sinne (a) auszugleichen, und zwar durch Kompensation anderer Sinne. Teilweise Ausfälle können durch Sinnesübungen ersetzt werden. Am schwersten ist die Beeinflussung gehemmter centraler Sprachwege.



Berichte und Besprechungen.

Ed. Claparède: Nouvelle classification des associations d'idée. Archives de Psychologie de la Suisse Romane. Tome I (3e fascicule) (Avril 1902).

Claparède sucht den gordischen Knoten des Problems der Klassifikation der Ideenassoziationen zu lösen. Was die früheren Behandlungen desselben Gegenstandes betrifft, so sei auf die „Kritik der Assoziationseinteilungen von Johannes Orth im Heft 2 des Jahrgangs 1901 unserer Zeitschrift verwiesen.

Claparède betont wie Orth und vorher Ziehen, dass eine Einteilung der Assoziationen nur nach psychologischen, nicht nach logischen Gesichtspunkten erfolgen müsse. Das Wesentliche bei ihm ist, dass als oberster Einteilungsgrund der Wert eingeführt wird, den die Assoziation für das Individuum hat.

Einer Betrachtung der eigentlichen Klassifikation müssen aber einige andere Ermittlungen vorhergehen. Es handelt sich um Versuche, bei denen die Versuchsperson auf einen (visuellen oder akustischen) Reiz mit einem von ihr gesprochenen Worte reagiert. Da ist es möglich, dass das Reizmittel als Ganzes wirkt, oder nur ein Teil von ihm ausgesondert wird. Wenn zum Beispiel ein grünes Gemälde die Vorstellung einer Schüssel Spinat hervorruft, so ist nicht das Gemälde, sondern seine grüne Farbe der eigentliche Assoziationserreger. Oder wenn jemandem die Photographie eines

Hundes gezeigt wird und er antwortet „Katze", so hat er an der Photographie nur einen Teil, das Dargestellte, gesehen, während ein Photograph an dem Gezeigten wieder nur den andern Teil, die Photographie als solche, beachtet und vielleicht „Objektiv" oder „Momentbild" assoziiert hätte. So kann bei demselben Reizmittel der Assoziationserreger verschieden sein, dieser ist also für jeden einzelnen Fall erst besonders festzustellen.

Der Assoziationserreger kann nun eine Wahrnehmung oder eine Vorstellung, er kann einfach oder zusammengesetzt sein. Einfach sind Erreger wie etwa: das Blaue, die Gestalt; zusammengesetzt: ein Gegenstand, dessen Bedeutung man begriffen hat. Wenn es sich um ein Wort handelt, so kann dieses nur durch seinen Klang, beziehungsweise die Form seiner Buchstaben wirken: dann liegt eine einfache Wahrnehmung vor. Das Wort kann als solches erkannt werden, ohne dass seine Bedeutung bewusst wird: die Assoziation ist dann rein wörtlich. Endlich kann das Wort durch seinen Sinn wirken: so hat man es mit einer zusammengesetzten Wahrnehmung oder Vorstellung zu thun.

Nunmehr kommt Claparède zur Einteilung der eigentlichen Assoziationen. Zwei Wege wären hier gangbar; der eine führte zu einer Anordnung auf Grund der objektiven physiologischen Vorgänge, ist aber bei dem heutigen Stande der Wissenschaft, bei unserer Unkenntnis der Physiologie des Gehirnes auszuschalten. Der andere ist subjektiv-psychologisch; er geht von den unmittelbar gegebenen Tatsachen des Bewusstseins aus und muss zu einer Klassifikation nach dem Werte der Assoziationen führen.

Da ergiebt sich sofort eine Zweiteilung in Assoziationen ohne jeden Wert und solche mit Wert.

Unter den ersteren versteht Claparède diejenigen, die nur einen einfachen Ausruf, eine Reflexbewegung, ein Stammeln oder die unmotivierte Reproduktion eines kurz vorhergenannten Wortes auslösen, diejenigen, welche im Traume vor sich gehen, die freie, d. h. ohne ersichtlichen Grund hervorgebrachte Assoziation.

Bei den Assoziationen mit Wert ist zu unterscheiden, ob das Subjekt diesen Wert empfindet oder nicht.

Geht die Assoziation vor sich, ohne dass man sich ihres Wertes bewusst ist, ohne dass also dieses Wertbewusstsein zur Auslösung der Reaktion beiträgt, so ist die Assoziation rein mechanisch, was nicht ausschliesst, dass sie einen Wert an sich haben kann. Dieser Mechanismus ist ein Produkt der früheren Erfahrung, und sein objektiver Wert ist derselbe wie der der Erfahrung. Solche mechanischen Assoziationen könnten also wertvolle Aufschlüsse liefern über die Art, wie sich die Erfahrungen in der Seele festgesetzt haben, und, nachdem man das, was dem Einflusse der Erziehung zuzuschreiben ist, abgezogen hat, über die angeborene Anlage, die erworbenen Erfahrungen in eine gewisse geistige Ordnung zu bringen, d. h. über die Art, wie sich das Interesse des Individuums gewissen Beziehungen vor andern zuwendet.

Bei der mechanischen Assoziation kann eine einzige Vorstellung oder eine Reihe von Vorstellungen reproduziert werden; im letzteren Falle wird dann eine ausgewählt. Es ist aber zu beachten, dass diese Auswahl mit der

Assoziation an sich nichts zu thun hat, da sie erst einsetzt, wenn jene vollendet ist.

Es wäre also eine Willkür, wollte man bei der Beurteilung der Assoziation nur die eine ausgewählte berücksichtigen und die übrigen ausser acht lassen.

Die zweite Art, diejenige, bei welcher das Bewusstsein von dem Werte der Assoziation vorhanden und bei der Auslösung der reproduzierten Vorstellung beteiligt ist, nennt Claparède Assoziation mit wirksamem Wert. Dieses Bewusstsein kann aber dem Eintreten des Assoziationserregers vorhergehen und folgen; je nachdem würde man von vorherbestimmter oder gezwungener, und von freier Assoziation reden dürfen, eine Unterscheidung, die schon Wundt gemacht hat.

Wenn man zum Beispiel jemandem sagt, er solle mit einem zu gebenden Worte ein anderes assoziieren, so dass die beiden Ausdrücke ein Verhältnis der Kausalität (oder der Unterordnung, des Kontrastes u. dgl.) bezeichnen, so ist die Assoziation gezwungen. Kann nur eine Vorstellung in der gewünschten Richtung, assoziiert werden, so ist die Vorherbestimmung eindeutig, mehrdeutig, wenn mehrere assoziiert werden können. Soll man mit der Vorstellung der Schwere eine andere verknüpfen, die mit jener im Verhältnis der Wirkung zur Ursache steht, so wird man kaum etwas Anderes antworten können als „Anziehungskraft“; die Assoziation ist eindeutig bestimmt. Soll man dagegen dasselbe thun für das Wort „Gewitter“, so kann man antworten: Hitze, Elektrizität, Luftdruck u. dgl., die Assoziation ist mehrdeutig.

Die freie Assoziation ist diejenige, bei welcher das Bewusstsein von dem Werte der Beziehung nach dem Auftreten des Assoziationserregers eintritt.

Es scheint, dass in einigen Fällen das Bewusstsein von der Beziehung durch den Erreger hervorgerufen wird und doch zur Auslösung der Reaktion beiträgt. Der Erreger sei Säugetier; ehe dieses Wort ein anderes hervorruft, merkt man schon, in welcher Richtung die Antwort erfolgen muss, man ist sich der Beziehung bewusst, die den Erreger und das noch unbekannte Reproduzierte verknüpft; bei unserem Beispiel wird es die Unterordnung sein, und die Antwort wird lauten „Pferd“ oder „Hammel“. Oder wenn der Erreger 3 + 4 ist, so hat man, ehe die Zahl 7 ins Bewusstsein tritt, mehr oder minder das Gefühl, dass die Form der Assoziation eine Beziehung der Gleichheit ist, und dieses Gefühl trägt sicher dazu bei, dass diese Beziehung sich verwirklicht.

Gewöhnlich aber tritt das Bewusstsein der Beziehung nach der Reproduktion auf, jedoch so, dass es noch an der Bestimmung der Reaktion (évocation) beteiligt ist. Dieser Fall entspricht dem bei der mechanischen Assoziation erwähnten: Der Erreger ruft gleichzeitig eine Reihe undeutlicher verschwommener Bilder hervor. Aber dieses Mal ist es nicht das Interesse für eines der Bilder, sondern das Interesse für eine der Beziehungen, das die Auswahl bestimmt. Das Wort Schwere zum Beispiel wird gleichzeitig die Bilder von Gewichten, einer Wage, der Anziehung, der Physik u. s. w. hervorrufen; man hat da Beziehungen der Gleichheit oder der Aehnlichkeit, des Mittels zum Zweck,

der Ursache und Wirkung, des zeitlichen Zusammenseins u. s. w., und da kann nun eine der Beziehungen, etwa die der Kausalität, das meiste Interesse erwecken und man wird schliesslich „Anziehung" antworten.

Erst nachdem diese Einteilung auf Grund der psychologischen Rolle des Wertbewusstseins beendet ist, kann man sich daran machen, jede der erhaltenen grossen Gruppen in Unterklassen zu zerlegen, je nachdem die Vorstellungen der Assoziation homosensoriell oder heterosensoriell, Einzel- oder Allgemeinvorstellungen, u. s. w. sind, oder je nach der inneren Form der Beziehung: nach raumzeitlicher Berührung, nach logischen Gesichtspunkten u. s. f. Welcher dieser Gruppierungen der Vorzug zu geben sei, wird nicht erörtert.

Diese Einteilung gestattet, nicht nur für die Ergebnisse der Experimente des Laboratoriums, sondern für die Assoziationstätigkeit überhaupt eine Uebersicht zu geben. In der That scheint es, dass man zu jeder dieser grossen Abteilungen einige der typischen Formen der geistigen und Bewegungsthätigkeit in Beziehung bringen kann.

Den Assoziationen ohne Wert entsprechen zum Beispiel die regellosen Bewegungen, Zucken, Zittern vor Furcht und Ueberraschung, u. s. f.

In den mechanischen Assoziationen wird man den Typus der angepassten Reflexbewegungen, der Instinkte (mit Vorbehalt), der mechanischen Bewegungen, Gebräuche, Gemeinplätze, kurz der Gewohnheit wiederfinden.

Die gezwungene Assoziation ist bezeichnend für die Willenstätigkeit (Aufmerksamkeit, geistige Anstrengung, Suchen in seinem Gedächtnis). Sie kommt zur Anwendung, wenn der Denker den Schlusssatz eines Syllogismus, der Forscher einen Beweis für seine Hypothese, der Dichter einen Reim auf ein gegebenes Wort sucht.

Die erste Art der freien Assoziation scheint durch eine willkürliche, aber nicht vorbedachte Bewegung dargestellt zu werden; etwa wenn eine Frucht auf einem Baume den Wunsch erweckt, sie zu pflücken, und man die dazu nötigen Bewegungen ausführt. Jedoch ist die Frage der willkürlichen Bewegung noch zu dunkel, als dass man dabei die Rolle der Assoziation mit Gewissheit erkennen könnte.

Die zweite Art der Assoziation endlich (mit Auswahl der Beziehung) entspricht dem willkürlichen, wählenden Handeln. Bei dem einsichtigen Menschen erweckt jeder Zweck die Bilder mehrerer Mittel dazu, und eines, das geeignetste, wird ausgewählt.

Berlin. **Oehme.**

IVe Congrès International de Psychologie. Tenu à Paris du 20 au 26 Août 1900. Compte rendu des séances et texte des mémoires publiés par les soins de Pierre Janet. Paris. Félix Alcan, éditeur. 1901.

Welchen Aufschwung die Psychologie genommen hat, ersieht man schon äusserlich, wenn man den Umfang der Kongressberichte aus den Jahren 1896 und 1900 vergleicht. Jener umfasst 490, dieser ist ein stattlicher Band von nicht weniger als 840 Seiten.

Die einleitenden Worte Ribots geben einen kurzen Ueberblick über das, was in den letzten vier Jahren auf den einzelnen Gebieten der Psychologie geleistet worden ist. Er nennt besonders die Arbeiten über Sinnesempfindungen, Gedächtnis, Ideenassoziation, Kinderpsychologie, Aufmerksamkeit, Gefühlsbewegungen und bedauert, dass die zusammengesetzteren Offenbarungen der Seele, die Fragen über logische Operationen, Urteilskraft, schöpferische Phantasie, ferner über pathologische und soziale Psychologie so vernachlässigt worden sind.

Da es unmöglich ist, alle im Berichte enthaltenen Abhandlungen einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen, so seien nur einige herausgegriffen, hauptsächlich solche, die die Pädagogische Psychologie angehen.

Mlle. Marie de Manacéine: Sur les sentiments et les sensations et leurs différences fondamentales.

Die Frage nach der wesentlichen Natur der Empfindungen macht bis heutzutage das dunkelste Gebiet der Psychologie aus. Alle Autoren, die sich damit zu beschäftigen hatten, haben dies anerkannt; bei allen aber vermisst man mehr oder weniger eine scharfe Scheidung zwischen den sentiments und den sensations. Um diesem Erbübel, wie man es genannt hat, zu begegnen, hat sich Fräulein De Manacéine die Aufgabe gestellt, einmal die Unterschiede jener beiden Begriffe genau festzustellen.

Die Sinneswahrnehmungen können in objektive (Gehörs-, Gesichtswahrnehmungen) und in subjektive (Schmerz, Vergnügen, Hunger, Durst u. dgl.) eingeteilt werden. Alle Sinneswahrnehmungen folgen den Grundgesetzen des Geistes, d. h., sie sind gebunden an Raum, Zeit und Ursächlichkeit. Sie sind nichts als primitive Urteile, die so oft wiederholt worden sind, dass man sie schliesslich unbewusst vollzieht.

Die Analyse der Empfindungen dagegen beweist, dass diese nur dem Grundsatze der Ursächlichkeit gehorchen. Jede Empfindung stellt sich unserm Bewusstsein immer dar als unbeschränkt in unserem Sein und erfüllt dieses bis zu den Fingerspitzen. Jemand, der Freude, Furcht, Stolz, Dankbarkeit empfindet, ist von jedem solchen Gefühle ganz erfüllt, jede Zelle seines Körpers hat daran Anteil.

Da der menschliche Geist aus Verstand und Vernunft besteht und der erstere in seiner Tätigkeit immer den Grundsätzen des Raumes, der Zeit und der Ursächlichkeit folgt, die letztere dagegen nur dem der Ursächlichkeit untergeordnet ist, so kann man sagen, dass die Empfindungen in Bezug auf die Vernunft dasselbe darstellen, wie die Sinneswahrnehmungen in Bezug auf den Verstand, d. h. die Sinneswahrnehmungen sind durch häufige Wiederholung unbewusst gewordene primitive Urteile des Verstandes, während die Empfindungen die ebenso unbewusst gewordenen Produkte der synthetischen Tätigkeit der Vernunft sind.

Ausser diesem Hauptunterschiede seien noch folgende Züge erwähnt: Die Sinneswahrnehmungen haben das besonders, dass sie immer den Körper im persönlichen Bewusstsein vorherrschen lassen. Z. B. Schmerzenswahr-

nehmungen lassen mich diesen oder jenen Teil meines Körpers besser im Raume einreihen, oder bringen mir, wenn der Schmerz allgemein und unbestimmt ist, die Beschränktheit meines Körpers deutlich zum Bewusstsein und vernichten so das psychologische Ich des Menschen. Jede Sinneswahrnehmung kann, wenn sie eine gewisse Stärke erreicht, schmerzhaft werden, während die Empfindungen so stark werden können wie sie mögen, sie bleiben immer dieselben Empfindungen. So können die Freude, die Furcht, der Zorn durch ihre Gewalt töten, aber sie werden sich nie in Schmerz verwandeln.

Die Sinneswahrnehmungen, besonders die des Schmerzes können für eine Zeit mehr oder minder vollständig die psychische Seite des Menschen aufheben, so dass er alle Grundsätze, alle Ideale, allen Glauben seines psychischen Ich vergisst. Diese Wirkung ist so oft in der Folter angewandt worden. Die Empfindungen verhalten sich ganz entgegengesetzt, d. h., sie können uns für eine Zeit unsern Körper vergessen lassen. So kommt es, dass Menschen die grausamsten Martern ertragen können, wenn sie von einer mächtigen Empfindung beherrscht werden.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass die Empfindungen niemals durch physische Einwirkungen der Umgebung hervorgerufen werden können, während die Sinneswahrnehmungen sehr häufig, wenn nicht immer, davon abhängen.

Die Empfindungen kann man in drei Gruppen einteilen: geistige oder dynamische, ethische oder leitende, und ästhetische oder Empfindungen beschaulicher Ruhe.

Die geistigen Empfindungen sind persönlich, und immer von einem positiven oder negativen Wunsche begleitet. (Zorn, Freude, Furcht, Kummer . . .); die ethischen fassen dagegen immer ein ausserpersönliches Ideal ins Auge und sind mehr oder weniger von der Empfindung der Hoffnung begleitet (Reue, Entrüstung, Misstrauen . . .); die ästhetischen Empfindungen sind verknüpft mit den Wahrnehmungen der Ursachen unter den Formen verschiedener abstrakter Begriffe.

Zwischen diesen drei Gruppen bestehen die mannigfachsten Uebergänge.

Die tägliche Beobachtung der Kinder ist nun das beste Mittel, die Empfindungen in ihrer Beziehung zur Vernunft zu studieren. Jedoch muss man damit schon in den ersten Lebenstagen beginnen. Das hat nun Frl. de Manacéine gethan. Die Ergebnisse ihrer Beobachtungen dieser Art findet man in ihrem Werke „Die Grundlagen der Erziehung", Band 5—7, worauf hiermit hingewiesen sei.

Zur Frage über Gedächtnisentwicklung bei Schulkindern hat Alexander Netchaeff im Jahre 1899 Versuche an 687 Schülern beiderlei Geschlechts im Alter von 9 bis 18 Jahren angestellt, deren Ergebnis er mitteilt. Die Versuche bestanden darin, dass 12

einförmige Eindrücke gegeben wurden, worüber die Schüler nachher durch Nachschreiben Auskunft geben mussten. 8 Reihen von Eindrücken wurden vorgeführt: Gegenstände, unartikulierte Laute, Zahlen und dreisilbige Wörter, die den verschiedenen Sinnesgebieten entnommen waren. Dabei zeigte sich:

1. Die untersuchten Gedächtnisarten wachsen mit dem Alter, 2. die Bedeutung der Worte beeinflusst sehr das Behalten, 3. Zwischen dem Entwicklungscharakter des Gedächtnisses der abstrakten Worte und des Zahlengedächtnisses besteht eine Analogie. 4. Die Entwicklungsextensität verschiedener Gedächtnisarten ist verschieden. Das Gedächtnis für Zahlen wächst am schwächsten, das für Gegenstände und Gefühlsworte am meisten. 5. Die Knaben haben ein stärkeres Gedächtnis für reelle Eindrücke (Gegenstände und Laute), die Mädchen für Zahlen und Worte.

Sehr interessant sind die folgenden Ausführungen über die Art, wie sich die einzelnen Gedächtnisarten in den verschiedenen Altersstufen bei den Knaben und bei den Mädchen entwickeln. Zahlentafeln und graphische Darstellungen dienen zum Belege.

François Chaillons: Du Traitement des viciations par l'éducation.

Die Faktoren, die zur sittlichen Entartung beitragen, sind die Erblichkeit und die Ansteckung oder Erziehung zum Laster.

Die Giltigkeit des Gesetzes der Erblichkeit wird durch so viele Tatsachen bestätigt, dass es unnötig ist, dabei zu verweilen. So wenig es aber möglich ist, das Vorhandensein dieses Faktors zu bestreiten, so wenig ist es möglich, das Wieviel davon zu bestimmen. Er wird als Keim in das geschaffene Wesen hineingelegt und ist nun seit der Geburt dem Einflusse des zweiten Faktors, der Erziehung zum Laster, der Ansteckung ausgesetzt. Um die Wirkungsweise der Ansteckung zu verstehen, muss man eine Unterscheidung zwischen äusserer und innerer oder Selbstansteckung machen. Dieses wird nun des näheren begründet. Sodann kommt der Verfasser zu seinem Ziele, der Behandlung der sittlichen Entartung. Es gilt, eine möglichst grosse Zahl normaler sittlicher Zustände zu schaffen, d. h., die normalen Reflexe zu schulen, die Hervorrufung pathologischer Zustände, die Ansteckung, welche eine entgegengesetzte Schulung bewirkt, zu vermeiden.

Man muss die bei den moralisch Belasteten so übermässig entwickelten sinnlichen Triebe benutzen und sie in die rechten Wege leiten. Die Gemütsbewegung ist also der Hebel, dessen sich der Erzieher bedienen muss. Die Aussicht auf Besserung bei den Entarteten steht im geraden Verhältnis zu ihrer Empfänglichkeit für Gemütsbewegungen. Das Gute als rein vernunftgemässer Beweggrund ist unfähig, die Handlung zu bestimmen, besonders bei den Verderbten, von denen die Rede ist, aber es giebt eine Schönheit, die von dem Guten ausstrahlt, und diese Schönheit muss man zeigen und zu ihr muss man Liebe erwecken. Also wenig theoretische Sittenlehre,

dafür aber Lektüre, die die edelsten Gefühle erweckt, Beratungen, Theatervorstellungen, wo die Zöglinge selber mitwirken. Grosse Ströme der Begeisterung muss man fliessen lassen, sie werden für den Entarteten das sein, was für das tuberkulöse Tier die frische Luft und die Uebererнährung sind. Der Geist bemächtigt sich dieser Eindrücke, gestaltet sie in mannigfacher Weise, und diese glücklichen Eindrücke werden die Elemente eines dauernden Schatzes, der bei jeder Handlung zu gunsten des Sittlichen ins Gewicht fällt, und durch häufige Wiederholung immer an Festigkeit gewinnt.

Die so vorgeschlagene Methode der Schulung der Reflexe durch Gemütsbewegung ist wahrhaft psychologisch, also vernunftgemäss.

Diese psychologische Methode sollte in allen Kinder - Besserungsanstalten eingeführt werden, zu Erziehern in solchen Anstalten sollten nur diejenigen zugelassen werden, die am besten befähigt sind, diese Methode anzuwenden. Um eine Ansteckung der jüngeren Zöglinge durch ältere zu verhüten, müssen genügend Kolonien gebildet werden, worin immer nur, soweit angängig, die gleichaltrigen vereinigt sind, jedoch so, dass eine gemeinsame Oberaufsicht möglich bleibt.

Berlin. Oehme.

(Fortsetzung folgt).

Dr. Heinrich Krausse, Die Prügelstrafe. Eine kriminalpolitische Studie. Berlin 1899. 136 S. 3 M.

K. will mit Rücksicht darauf, dass von verschiedenen Seiten die Wiedereinführung der Prügelstrafe empfohlen wird, dass aber die meisten Schriften über dieses Thema die deutsche Litteratur des 19. Jahrhunderts nur sehr mangelhaft berücksichtigen, eine Art Kompendium des ganzen Rechtes der Prügelstrafe liefern und hierbei besonders die historische Entwickelung würdigen. Nachdem K. im ersten Teil das geltende Strafensystem im allgemeinen besprochen hat, erörtert er im zweiten, weit ausführlicheren die Prügelstrafe. Indem er die gegen und für diese geltend gemachten Gründe prüft, kommt er zu dem Resultat, dass man fast alle Gründe, die gegen die Prügelstrafe herangezogen werden, auch gegen andre als berechtigt anerkannte Strafen anführen könnte. Was die Gründe für die Einführung der Prügelstrafe betrifft, so ist K. nicht der Meinung, dass etwa alle von deren Anhängern angegebenen Gründe stichhaltig seien. Er kommt aber zu dem Resultat, dass einerseits eine Verschärfung der bestehenden Strafmittel geboten, und andrerseits, wie Mittelstädt ausführte, die Prügelstrafe an sich ein vernünftiges, gerechtes Strafmittel sei.

Berlin. Albert Moll.

Paul von Gizycki. Der neue Adel. Ratschläge und Lebensziele für die deutsche Jugend. Berlin 1902. Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung.

Mit diesem Wegweiser kommt G. einem wirklichen Bedürfnis entgegen. Zwar besitzen wir mehrere deutsche Bücher ähnlicher Tendenz, aber sie

wenden sich meist nur an einen kleinen Teil der Jugend, meist an den jungen Kaufmann oder Handwerker. Gs. Buch aber ist so umfassend gehalten, dass jedermann, jung und alt, daraus goldene Lebensregeln schöpfen kann. Es ist nicht trockene Schreibtischgelehrsamkeit, die der Verfasser giebt, sondern aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung bietet er das Beste, die Wahrheit, die er an seinem eigenen Leibe verspürt hat. „Mein eigenes Leben", sagt G., „liegt wie eine gewundene Strasse, die man von Bergeshöhe überschaut, vor meinen Augen. Die Spiele der Jugend, die Hoffnungen und Illusionen der Jünglingszeit, die harte Arbeit der Mannesjahre breiten sich unverhüllt vor meinen Augen aus. Ich erkenne die Ursachen der vielen Irrtümer und Misserfolge meines Strebens und weiss erst jetzt die Kräfte zu schätzen, denen ich die geringen Erfolge meiner Arbeit zu verdanken habe. . . . Nur zu lange bin ich auf Irrwegen gewandelt, ehe ich das rechte Ziel erkannt habe." Darum reden diese Zeilen eine von edler Leidenschaft durchströmte und überzeugende Sprache, die den in der Entwickelung stehenden Jüngling sympathisch berühren muss, sie enthalten eine Lebensweisheit, die frei von Widersprüchen, reich an Beobachtungen und erproßten Erfahrungen ist, der er freudig zustimmen wird.

G. bringt einen historischen Ueberblick über die praktischen Ideale, die der Menschheit von jeher vorgeschwebt haben und führt uns vom Heiligen des Altertums zum griechischen Weisen, vom christlichen Ritter zum Edelmann der Arbeit, dem Gentleman der Neuzeit. In diesem neuen Edelmanne sieht G. die vorzüglichsten Tugenden der früheren Ideale vereint: „Die Hingabe des Heiligen an ein grosses Ziel und den Glauben an die Wunderkraft der Begeisterung, das Vertrauen des Weisen auf den Sieg der Erkenntnis und die unbezwingliche Willenskraft eines mannhaften Charakters, den ritterlichen Kampf für die Sache der Schwachen und Bedrückten." . . . „Aber er fügt zu diesen Vollkommenheiten älterer Ideale die neuen Elemente der ausdauernden und unternehmenden Arbeit und den durchaus modernen Glauben an das materielle und ideelle Fortschreiten des Menschengeschlechtes hinzu."

Seinen eigentlichen Ausführungen stellt G. eine Allegorie voran: Herkules am Scheidewege. Wohl jeder junge Mann kommt einmal an einen Punkt, da seine Lebensstrasse sich teilt, und kein Wegweiser ihm anzeigt, welche Richtung er einschlagen soll. Wenn dann G's. Buch für den Zweifelnden das sein kann, was die Göttin der Tugend für Herkules war, so ist eine seiner Hauptaufgaben erfüllt.

Die ersten Kapitel widmet G. den Betrachtungen über das vornehmste Mittel, sein Ziel auf Erden zu erreichen, der Arbeit. Ueber deren Wert spricht sich G. folgendermassen aus: „Der grosse Arbeiter ist naturgemäss der Führer der Menschen, und bis zu einem gewissen Grade ist daher jeder junge Mann, wenn es ihm nicht an Fähigkeiten fehlt, in der Lage, nach eigenem Ermessen die Stelle zu bestimmen, welche er in der Hierarchie der Menschheit einnehmen wird, wenigstens zu entscheiden, ob er mehr zu den Führenden oder den Geführten, zu den Herren oder den dienenden Brüdern gehören will. . . . Wer den andern den Weg weisen, und seinen Willen vorschreiben will, der darf nicht ruhen und rasten — je mehr Arbeit, desto mehr Macht." —

Aber nicht nur als Mittel sollen wir die Arbeit betrachten, sondern auch als Selbstzweck: Arbeit um der Arbeit willen. Es ist eine grosse Thorheit anzunehmen, die Kulturmenschen unserer Tage arbeiteten nur deshalb, weil man sie bezahle, und wir würden alle unfehlbar in Trägheit versinken, wenn man uns nicht beständig durch Aussicht auf Geldgewinn oder Arbeitslohn in Bewegung erhielte. Die Mehrzahl unserer Zeitgenossen ist schon durch ihre Abstammung viele Generationen hindurch so sehr an Arbeit gewöhnt, dass sie dieselbe kaum würden entbehren können, ja viele würden gewiss noch Geld dazugeben und sich eine Gelegenheit zur Arbeit erkaufen, wenn dieselbe nicht umsonst zu haben wäre. . . . Es liegt in der menschlichen Natur der instinktive Trieb nach Bethätigung aller körperlichen und geistigen Anlagen, die Arbeit ist ein Lebensbedürfnis der Menschen so gut wie Licht, Luft und Nahrung, und wo nur ein Teil der menschlichen Arbeitskraft von dem harten Zwange des Broterwerbes für den nächsten Tag frei wird, sucht dieselbe sofort ein neues, höheres Feld, eine neue, edlere Aufgabe der Bethätigung.

Wenn unsere Arbeit jedoch mit Erfolg gekrönt sein soll, so muss sie auch mit Sorgfalt und Beharrlichkeit durchgeführt werden. Dann aber wird die ehrliche Arbeit immer Erfolge erringen, auch wenn diesen äussere Anerkennung versagt bleibt. Erfolge, die ihm niemand streitig machen kann, bietet ihm in jedem Falle die ernste Arbeit an der eigenen Vervollkommnung. Der Erfolg im Leben ist für jeden Menschen eine Quelle unmittelbaren Glückes und neuer Erfolge. Wenn auch der Kämpfer ohne diese Freude, ohne diesen Trost treu seiner Pflicht und seiner Fahne aushalten muss, so wird doch sein Leben ein ganz anderes, froheres Gepräge durch den Segen positiver, zweifelloser Siege erhalten. Erfolge haben zwei mit einander in inniger Beziehung stehende Wirkungen: Sie beeinflussen andere, und sie wirken auf uns selbst zurück. Für die Mehrzahl der Menschen giebt es keinen anderen Massstab für das Verdienst als den Erfolg.

Unter den weiteren Kapiteln sind die Abschnitte „die Kunst zu sparen" und „der Wert der Zeit" besonders hervorzuheben. Zu dem erstgenannten Thema sagt G.: Sparsamkeit bedeutet Charakter, Unabhängigkeit und Glück — Verschwendung dagegen Leichtsinn, Knechtschaft und Elend. Und an anderer Stelle: Die Gewöhnung zur Sparsamkeit ist, wenn nicht die ganze Lösung der sozialen Frage, so doch ein gewichtiger Teil derselben.

Den Wert der Zeit jedoch schätzt G. höher. Man hat nicht ohne Grund gesagt: „Zeit ist Geld", aber man hat damit zu wenig gesagt. Zeit ist etwas Besseres als Geld, sie ist der Stoff, aus dem unser Leben gemacht ist. Wenn die Klagen der Menschen über Mangel an Zeit ernst zu nehmen wären, so würde man beobachten müssen, dass sie die Stunden, welche ihnen so karg zugemessen sind, gewissenhaft zu rate halten, sie würden mit den Minuten ebenso geizen wie mit den Pfennigen; aber in Wirklichkeit thun dies nur wenige, und von diesen wenigen hören wir auch nicht die Klagen über die Kürze des Lebens.

Die folgenden Abschnitte tragen die Ueberschrift „Gesundheit und langes Leben" und „Kraft und Schönheit". Nicht nur um seiner selbst, sondern auch um der Menschen willen, mit denen er zusammen lebt, hat

jeder die Pflicht, sich gesund zu erhalten. Die Gesundheit der Seele ist in erster Linie von der Gesundheit des Körpers abhängig, und mit diesem wird leider nur zu oft der schwerste Missbrauch getrieben. Als bestes Mittel zur Erhaltung der körperlichen Gesundheit empfiehlt G. physische Arbeit: „Wer sein Leben in physischer Hinsicht richtig anwendet, dem wird etwas von dem Feuer seiner Jugend, von den Hoffnungen und Idealen, die ihm als Jüngling begeisterten, noch im Greisenalter aus den Augen leuchten. Junge Leute sollten in ihrem eigenen Interesse dem thörichten Irrtum entsagen, als sei eine Art der Arbeit, die sogenannte geistige Arbeit, edler als die Handarbeit; völlige Gesundheit des Leibes und der Seele, die wahre Kalokagathia, wird nur da erblühen können, wo beide Gattungen menschlicher Bethätigung demselben Individuum abwechselnd ihren Segen spenden".

An dieser Stelle geht G. näher auf den Sport ein, den er als besten Ersatz für die eigentlich physische Arbeit hält; seine Ausführungen über die einzelnen Zweige des Sports erscheinen beachtenswert.

„Höflichkeit" und „Unterhaltung" sollen den jungen Mann im directen Verkehr mit seinen Mitmenschen leiten. Jeder weiss, wie schwer es jungen Leuten oft wird, im Verkehr den rechten Ton zu treffen, und gesellschaftlichen Takt zu erwerben. Die beiden Extreme, zwischen denen er lange hin- und herschwankt, sind Schüchternheit oder zur Schau getragenes Selbstgefühl.

„Menschenkenntnis" und „zweierlei Menschen"; aus diesen beiden Schlusskapiteln, die auch den Philosophen und Psychologen vollauf interessieren, spricht die ganze ruhige Abgeklärtheit des Verfassers. Zweierlei Individuen giebt es auf Erden: Den Herdenmenschen und den Mann von Charakter. G. will die Jugend zu Männern von Charakter, zu Edelleuten der Arbeit erziehen, sie durch seine Ratschläge diesem Ideale zuführen. Wo sucht er seinen Leserkreis? „Ich wende mich an einen Leserkreis unter der heranwachsenden Generation meines Vaterlandes, an jene jungen Männer, welche diese Welt nicht als einen Ort der Entsagung und des Wehklagens, sondern als eine Stätte tapferen Ringens und hoffnungfroher Arbeit ansehen; an sie, deren junge Herzen höher schlagen, wenn sie in alten Liedern von Helden und Heldenthaten lesen, denen die Biographien grosser Männer die Geheimnisse ihrer eigenen starken Seele offenbaren; an sie, die von diesem Kampfplatz, aus dieser Werkstätte nicht scheiden mögen, ohne eine Spur der in ihre Seele gepflanzten Kraft und Tüchtigkeit und ein gesegnetes Andenken ihres Namens zurückzulassen."

Grün.

Die poetischen Formen der deutschen Sprache nach ihrer historischen Entwicklung und ihrem Wesen dargestellt und an zahlreichen Beispielen erläutert. Von Rektor E. Cremer, Krefeld.

Dieses im Erscheinen begriffene Werk, dessen erste Lieferung uns nur vorliegt, soll ein Hilfsbuch für den gesamten Unterricht im Deutschen werden und alle diejenigen Stoffe zu einem abgerundeten Ganzen zusammen-

stellen, die an Lehrerseminaren und höheren Schulen aus dem Gebiete der deutschen Poetik und Litteraturgeschichte gelegentlich zur Behandlung kommen.

Der erste allgemeine Teil führt uns Wesen, Mittel und Gattungen der Dichtkunst vor, der zweite besondere Teil sucht diese geschichtlich zu entwickeln. Zahlreiche trefflich gewählte Beispiele dienen zur Erläuterung. Von dem versprochenen Litteraturnachweis ist jedoch nichts zu finden. Im Allgemeinen berechtigt das Buch, obwohl es an manchen Stellen zum Widerspruch reizt, zu der Erwartung, dass es in den Kreisen der Lehrer und Litteraturfreunde vielen Beifall finden wird. e.



Bibliotheca pädo-psychologica.

Geschichte und Theorie der Erziehung und des Unterrichts, Methodik der Lehrfächer, Schulorganisation in Programmen, Abhandlungen und Inaug.-Dissertationen mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1898/99.

Fortsetzung.

Pfalz, Franz: Ein Rückblick auf die Entwickelung der sächsischen Realschule in den letzten 25 Jahren. Leipzig, I. st. R, OP 1898.

Pierre, A. H.: The Illusion of the Kindergarten Patterns. Psych. Rev. 5 (3), 233—253. 1898.

Pietzker, F.: System u. Methode im exaktwissenschaftlichen Unterricht. Unterrichtsbl. f. Mathem. u. Naturw. V (1899) 3. 4.

Pietzker, F.: Ueber die Bildung der abgeleiteten physikalischen Begriffe. Unterrichtsbl. f. Mathem. u. Naturw. V (1899) 3. 4.

Pillet, J. J.: L'enseignement général du dessin dans les lycées et dans les collèges de France. Bar-le-Duc: Impr. Comte-Jacquet, 1899. 16°, 127 S.

Pinloche, A.: L'enseignement secondaire en Allemagne, d'après les documents officiels. Paris: Delagrave, 1900. 18°, XXVII u. 130 S.

Pittomvils, E.: De onderwijzer en zijn studie. Ons woord, 1900, 99—103.

Plaats, A. van der: Overzicht van de geschiedenes van opvoeding en onderwijs in Nederland. Gron.: P. Noordhoff, 1899. 8°, 8 u. 168 S.

Pöhnert, Karl: Joh. Matth. Gesner und sein Verhältnis zum Philanthropinismus und Neuhumanismus. Ein Beitrag zur Geschichte d. Pädagogik im XVIII. Jahrhundert. Leipzig: E. Gräfe in Komm., 1898. (V, 129 S.) 8°. Diss.

Presting, B.: Die Notwendigkeit einer besseren Erziehung der Jugend u. d. wichtigsten Mittel zu diesem Zwecke. Berlin: L. Oehmigke, 1899. (28 S.) 8°.

Priebe, Emil: Herbarts Vorschriften über die Pflege der Aufmerksamkeit durch Beispiele aus dem Unterricht in der Geschichte u. Erdkunde erläutert. (S. 1—19.) 4°. Kreuzburg O.-S., k. G, OP 1899.

Prüfungsordnung für das höhere Lehramt in den philosophisch-philologisch-historischen Fächern. Philosoph. Fakultät der Univ. Freiburg i. d. Schweiz. 2. Ausg. Freiburg 1898. (19 S.) 8°.

Prins, A.: L'éducation générale et la formation de l'esprit moderne. Brüssel: H. Lamertin, 1900. 8°, 29 S.

Puhrer, Karl: Zur Methodik des Zeichenunterrichts in Schwachsinnigen-Schulen. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachs. u. Epilept. XV. 7.

Pünjer & Hodykinson: Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache. Bd. I. 99 S. Hannover u. Berlin 1899: C. Meyer.

Pupikofer: Geschichte des Freihandzeichenunterrichts in der Schweiz. St. Gallen 1898: Hasselbrink.

Purinton, D .B.: A comparative study of colleges. The Journal of Pedagogy, January 1899. Syracuse N. Y., U. S. A.

Quackenbos, J. D.: Hypnotism in Mental and Moral Culture. New York: Harper, 1900. 12°, 10 u. 291 S.

Quehl, Wilhelm: Naturkunde für Lehrerbildungsanstalten. I. Teil für die Unterstufe der Präparandenanstalten: Lebensformen u. Naturbilder der Heimat. Leipzig 1898: Dürr.

Radoslawow-Hadji-Denkow, Zwetan: Untersuchungen über das Gedächtniss für räumliche Distanzen des Gesichtssinnes. Mit 2 Taf. u. 6 Fig. im Text. Leipzig: W. Engelmann, 1899. (137 S.) 8°. Diss.

Ramdohr, Ernst Dir.: Ueberblick über die Entwickelung der Anstalt in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens, nebst Verzeichnis der Lehrer von 1874 bis 1899 und Verzeichnis der Abiturienten 1883/84 bis 1898/99. (S. 12—14, 15—20.) 4°. [F.] Hannover, st. Leibniz-S, P 1899.

Rantz, Konrad: Proben von Uebersetzungen ins Lateinische für die obersten Gymnasialklassen. Nebst Erläuterungen. [T. 1.] (30 S.) 4°. Düren, G, P 1899.

Rasche, E.: Neue Bahnen im Aufsatzunterrichte der Volksschule. Monatsschr. Neue Bahnen. Von H. Scherer, Wiesbaden, 1899. E. Behrend. X. Heft 1 u. 2.

Rasmus, Eduard: Beiträge zur Geschichte des Vereinigten Alt- u. Neustädtischen Gymnasiums zu Brandenburg a. H. II. Brandenburg, vereinigtes alt- und neustädt. G, OP 1898.

Raumer, K. v.: Geschichte der Pädagogik vom Wiederaufblühen klassischer Studien bis auf unsere Zeit. 3. und 4. Band. Neue Ausgabe. Langensalza 1898.

Rausch, Alfred, Dr., Rekt.: Die Jahrhundertfeier der Latina am 1. Juli 1898. (S. 20—30.) 4°. Halle, Latein. Haupt-S, P 1899.

Rausch, Alfred, Dr., Rekt.: Drei Ansprachen bei Schulfeiern. 1. Bei der Entlassung der Abiturienten am 1. Sept. 1898. 2. Bei der Ecce-Feier am 19. Nov. 3. Bei der Entlassung der Oster-Abiturienten 1899 (S. 16—20.) 4°. Halle, Latein. Haupt-S, P 1899.

Realienbuch für einfache Schulverhältnisse. Hrsg. v. G. Debus, O. Kruse, K. Finckh u. J. Warnecke, Lehrer zu Schleswig. Mit 126 Abbild. 2. verm. u. verb. Aufl. Schleswig: J. Bergas 1899. (IV, 73, 62, 4 S. 1 Taf.) 1 Bd. 8°.

Reden und Briefe italienischer Humanisten. E. Beitrag zur Geschichte der Pädagogik d. Humanismus. Veröff. v. Dr. Karl Müllner, k. k. Prof. Wien: A. Hölder 1899. (X, 305 S.) 8°.

Reder: Medical Aspect of Public School Inspection. Medical Record 19.

Redlich, Paul, Dir. Dr.: An die Eltern unserer Schüler. (S. 3—4.) 4°. Eilenburg, st. RPG, OP 1898.

Reh, Paul, wiss. Hilfsl. Dr.: Statuta facultatis philosophicae in academia Francofurtana. [Hrsg.] (S. 1—20.) 4°. [Umschlagt.] (Erscheint mit den übrigen Frankfurter Fakultätsstatuten in: Akten u. Urkunden d. Univ. Frankfurt a. O., H. 3.) Gross-Strehlitz, k. G, OP 1899.

Regener, F.: Skizzen zur Geschichte der Pädagogik. gr. 8°, 222 S. Langensalza 1898: Beyer & Söhne.

Reichling, Dietrich: Zur Geschichte der Münsterschen Domschule in

der Blüthezeit des Humanismus. Münster i. W., k. Paulinisches G, Festschr. 1898.

R e i n: Streitfragen der Gegenwart auf dem Gebiete des Turnunterrichts an den höheren Lehranstalten. Ztschr. f. Turn- u. Jugendspiele, Dez. 1899 u. Januar 1900.

R e i n , W.: Zur Frage der Lehrerbildung in Deutschland. Pädag. Blätter v. Kehr 1898 No. 1.

R e i n b e c k , Karl: Die planimetrische Lehraufgabe für Quarta und Unter-Tertia des Realgymnasiums. (XII, 80 S.) 8°. Uelzen, RPG, OP 1899.

R e i n h a r d t , Karl, Dir. Dr.: Die Durchführung des Frankfurter Lehrplanes. (S. 23—24.) 4°. (Vgl. Programm 1894, 96—98.) Frankfurt a. M., Goethe-G, P 1899.

R e n n e r , A.: Des Weibes seelische Eigenart und daraus sich ergebende Folgerungen für die Erziehung der Mädchen. 19 S. Bielefeld 1898: A. Helmich.

R e p o r t of the commissioner of education 1896—97. Vol. II parts II and III, VII, 1137—2390 S. Washington 1898.

R e p o r t of the commissioner of education for the year 1896—97. Vol. I. part I. LXXX, 1136 S. Washington 1898:Governement printing office.

R e u s s , v. A.: Ueber die Steilschrift. 8°, 31 S. Wien 1899: Selbstverlag d. Vereins z. Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.

R i b b e c k , Conrad: Geschichte des Essener Gymnasiums. Th. 2. Die lutherische Stadtschule 1564—1611. Essen, k. G, P 1898.

R i b o t , A.: La réforme de l'enseignement secondaire. Paris: Colin et Co., 1900. 18°, XII u. 308 S.

R i c a r d , A.: Manuel d'histoire de la Littérature française. Prag 1898: J. G. Calve.

R i d d e l l , N. N.: A Child of Light, or Heredity and Prenatal Culture. Considered in the Light of the New Psychology. Chicago: Child of Light Publ. Co., 1900. 351 S.

R i e t t e r: Vermeintliche und wirkliche Gefahren der Schule. Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. 13.

R i s s m a n n , R. : Pestalozzi. Die Dtsch. Schule III (1899) 1.

R i t t e r , H.: Leitfaden für den theoretischen Turnunterricht. Breslau: F. Goerlich, 1900. 4. Aufl. 8°, 123 S. m. Abb.

R i c h t e r , Richard: Ueber Sachsen als Gymnasialstaat. Aus d. Festrede, geh. am siebzigsten Geburtstage S. M. d. Königs Albert. (S. 7—10.) 4°. Leipzig, KG, OP 1899.

R i c h t e r , Wilhelm, Prof. Dr.: Das griechische Verbum, in seinen wichtigsten Erscheinungen erläutert und in Tabellen zusammengestellt. T. 1: Erläuterungen. (36 S.) 8°. Küstrin, k. G, P 1899.

R i c k e n Wilhelm, Dr., Dir.: Ein Vorschlag für die künftige Einrichtung der höheren Schulen in Preussen. (S. I—XII.) 4°. Hagen i. W., st. R, P 1899.

R i c k e n , Wilhelm: Französische Sprachstoffe zur Veranschaulichung der

syntaktischen Eigentümlichkeiten des Französischen. (S. XIII—XVI.) 4°. Hagen i. W., st. R, P 1899.

Riemann, Franz, Schulrat Dr.: Geschichte der Anstalt von 1848 bis 1898. (43 S.) 8°. [F.] Coburg. herz. R (Ernestinum), Festschr. 1898.

Riemann, Franz, Schulrat Dr., Dir.: Kurzer Bericht über die Feier des 50 jährigen Bestehens der Anstalt. (S. 12—14.) 4°. Coburg, herz. R (Ernestinum), OP 1899.

Rittau, Johannes, Dr.: Das Entwerfen von Kartenskizzen im Unterricht. Ein Beitrag zur Methode d. erdkundl. Unterrichts nach d. Lehrplänen von 1892. (18 S.) 4°. Rawitsch, k. G, OP 1899.

Rittweger, Karl, Dr.: Acht Gedichte als verbindender Text zu den bei der Kaisergeburtstagsfeier dargestellten Gruppen aus der deutschen Turngeschichte. (S. 22—25.) 4°. Bochum, st. G, P 1899.

Ritzel, Kgl. Baurath: Beschreibung des neuen Gymnasialgebäudes nebst Grundrissen und Aufriss. (S. 3—4.) 4°. Neustadt Ob.-Schl., k. G, OP 1899.

Roemer, Karl: Die Verwendung der Farbe in der Quinta. (S. 3—13.) 4°. Düsseldorf, st. R an d. Prinz-Georg-Strasse, P 1899.

Rohde, A.: Eine Sammlung von praktischen Lehrproben aus den einzelnen Unterrichtsgegenständen. Osterburg i. A.: R. Danehl 1898. (256 S.) 8°.

Rohde, Johann Diedrich, Dir. Prof. Dr.: Kurzer Bericht über die bisherigen Verhandlungen über den Charakter der höheren Schule in Cuxhaven und die neue Benennung derselben. (S .1—2.) 4°. Cuxhaven, höh. Staats-S, P 1899.

Rohn, R. A.: Regeln der deutschen Sprachlehre für Volksschulen. 35. Aufl. Leipzig 1898: Peter.

Rosbund, Max, Dr.: Von der höheren Schule in Frankreich. (27 S.) 4°. Danzig, st. G, OP 1899.

Rosenboom, Johannes, Dr.: Proben aus einer Stoffsammlung zu lateinischen Klassenarbeiten im Anschluss an die Caesar-Lektüre der Tertia. (12 S.) 4°. Rheinbach, st. PG, P 1899.

Rosenblüth: Der Seelenbegriff im alten Testament. 62 S. Bern 1898: Steiger.

Rosenburg, Hermann: Deutsche Sprachlehre für Präparandenanstalten. Ein Lehr- u. Uebungsbuch. 2 Teile in 1 Bande. 1. Teil: Satzlehre und Wortlehre. 2. Teil: Rechtschreibelehre u. Lautlehre. 2. Aufl. Breslau 1898: F. Hirt.

Rothenberger, Christian: Pestalozzi als Philosoph. Bern 1898. (86 S.) 8°. Diss.

Rübenkamp, W.: Tabellarische Uebersicht der preussischen Geschichte zum Gebrauch in Volks-, Bürger- u. Mittelschulen. 8°, 31 S. Hannover u. Berlin 1898: C. Meyer.

Rühlmann, Richard: Ueber die Aufgabe und Einrichtung der mit dem kgl. Realgymnasium in Döbeln verbundenen königlich Sächsischen Höheren Landwirtschaftsschule. Döbeln, k. RG u. k. Landwirtschafts-S, Denkschr. 1898.

Rudkowski, Wilhelm, Dr.: Die Stiftungen des Elisabeth-Gymnasiums. T. 1. 1293—1500. Im Anh.: Urkunden zur Schlesischen Schulgeschichte. 81 S. 8⁰. Breslau et. ev. G. zu St. Elisabeth, OP 1899.

Rudolphi, M.: Die Bedeutung der physicalischen Chemie für den Schulunterricht. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1900. gr. 8⁰, 20 S.

Rugarli, C.: Lo sport scolastico. Mailand: F. Binetti e Co., 1900. 8⁰, 16 S.

Ruhsert: Der kleine Katechismus. Für Schule und Haus ausgelegt. 277 S. Kiel 1899: Liebscher.

Sachs, M.: Ueber den Einfluss farbiger Lichter auf die Weite der Pupille. Ztschr. f. Physiol. u. Psychol. d. Sinnesorgane XXII. 5.

Sachse, Oskar: Anleitung zum Uebersetzen aus dem Französischen ins Deutsche. (16 S.) 4⁰. [Ant. u. F.] Eutin, grossh. G m. Realabt., OP 1899.

Sagorski, Ernst, Prof. Dr.: Anleitung zur Aufstellung der Determination geometrischer Konstruktions-Aufgaben. (74 S.) 8⁰. Pforta, k. Landes-S, P 1899.

Sallwürk, E. v.: Eine falsche Linie in der Geschichte der deutschen Pädagogik. Die Deutsche Schule III (1899) 10.

Sallwrück, E. von: Pestalozzi. 105 S. 1,25 M. Leipzig: Voigtländer 1897.

Särchinger, E., u. V. Estel: Aufgabensammlung für den Rechenunterricht. 2. Aufl. Heft 1—3. Leipzig 1899.

Satzungen für die Realschule zu Gevelsberg (vom 13. Juli 1898). (S. 3—4.) 4⁰. Gevelsberg i. W., st. R, P 1899.

Sawallisch: Der Katechismusunterricht in der Taubstummenschule. Organ d. Taubst'Anst. in Deutschld. 1900, Jahrg. 46, H. 1.

Schaefer, Friedrich: Georg Christoph Lichtenberg als Psychologe und Menschenkenner. Eine krit. Untersuchung u. e. Versuch zur Grundlegung einer „Empirischen Charakterpsychologie". Jena 1898: B. Vopelius. (57 S.) 8⁰. Diss.

Schäfer, P.: Die Lehrerbildung in Frankreich während der grossen Revolution. Gotha 1898: Thienemann.

Schanzenbach, Otto: Nachträge zur Geschichte des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums. [Folge 3.] (S. 101—104.) 4⁰. (Forts. der Festschr. 1886 u. d. Progr. 1887 u. 1893.) Stuttgart, Eberhard-Ludwigs-G, P 1899.

Scheibner, Oskar: Die Realschule in Leisnig während der ersten 25 Jahre ihres Bestehens. (53 S.) 4⁰. Leisnig, R m. PG, Festschr. 1899.

Scheich, Rudolf: Ueber Grillparzers Dichtungen als Schullectüre. Mähr.-Weisskirchen 1898. (27 S.) 8⁰. Progr.

Scheid: Der Jesuit Jacob Masen, ein Schulmann und Schriftsteller des 17. Jahrhunderts. Köln 1898: Bachem.

Scherer, H.: Goethe als Erzieher. Neue Bahnen X (1899) 11 u. 12.

Scherer, H.: Die Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichts und die Einführung desselben in den Lehrplan der Knabenschulen. Neue Bahnen, 1900, H. 6 ,Juni.

Scheyer, S. N., Stadtbaumeister: Kurze Beschreibung des Baues [des Progymnasiums zu Saarlouis] nebst Aubeldruckbild. (S. 3.) 4⁰. Saarlouis, PG, P 1899.

Schiller, H.: Studien u. Versuche über die Erlernung der Orthographie. In Gemeinschaft mit Lehramtsassessor Heinrich Fuchs u. Lehrer August Haggenmüller veröffentlicht. Sammlg. v. Schiller & Zieher II, 4. Berlin: Reuther & Reichardt 1899.

Schilling, Fried.: Der litteraturgeschichtliche Unterricht im sächsischen Seminar. Leipzig, Phil. Diss. 1897.

Schilling, Georg: Kurzgefasste Interpunktionslehre für den Schulgebrauch. (16 S.) 8°. Gross-Glogau, k. kath. G, OP 1899.

Schlegel, W.: Rechenunterricht in der Unterklasse. Pädag. Ztg. XXVIII (1899) No. 31.

Schleinitz, Otto: Herberts Verhältnis zu Niemeyer in Ansehung des Interesses. Leipzig 1899: E. G. Naumann. (56 S.) 8°. Diss.

Schlott, G.: Der geographische Unterricht in der Taubstummenschule. Bl. f. Taubst'bildung, 1899, XII, 8.

Schmeding, Fr.: Zum 100. Geburtstage Friedrich Eduard Beneckes. gr. 8°, 76 S. Leipzig 1898: Dürr'sche Buchhdlg.

Schmeil, O.: Ueber die Reformbestrebungen auf dem Gebiete des naturgeschichtlichen Unterrichts. 3. verb. u. verm. Aufl. Stuttgart: E. Nägele 1899. (84 S.) 8°.

Schmeil, O.: Lehrbuch der Zoologie für höhere Lehranstalten u. die Hand des Lehrers. Heft II: Vögel, Kriechtiere, Lurche u. Fische. Stuttgart u. Leipzig 1898: Naegele.

Schmerler, Heinr. Emil: Die methodischen und paedagogischen Grundsätze Girards nach seinem „Enseignement régulier de la langue maternelle“ und „Cours éducatif de langue maternelle“. Leipzig, Phil. Diss. 1898.

Schmeusick, Fritz: Das Prinzip des Selbstfindens in seiner Anwendung auf den ersten Sprachunterricht. Pädagog. Studien (v. Rein) XXI. 3. (1900).

Schmid: Geschichte der Erziehung. 1. Abt. 612 S. 2. Abt. 881 S. Stuttgart: J. G. Cotta, 1896 u. 1898.

Schmidt, Bernhard: Ueber den Arbeitswert der Elektricität und einen Apparat zur Veranschaulichung elektrischer Ströme. (Mit 2 Bildertaf.) (S. 1—20.) 4°. Wurzen, k. G, OP 1899.

Schmidt, F.: Ueber den Reiz des Unterrichtens. Eine pädagog.-psychologische Analyse. Schiller-Ziehen'sche Sammlg. III, 3. Berlin: Reuther & Reichard, 1900. gr. 8°, 36 S.

Schmidt, F. A.: Unser Körper. Handbuch der Anatomie, Physiologie u. Hygiene der Leibesübungen. Für Turnlehrer, Turner, Sportfreunde u. Künstler. 3 Teile mit 278 Abb. 8°, 195 S. Leipzig 1898: Voigtländer.

Schmidt, F. A.: Die Gymnastik an den schwedischen Volksschulen. Mon'schr. f. d. Turnwesen, Berlin, 1900, XIX, 3, 65—73; 4, 97—110; 5, 136—147; 6, 161—176.

Schmidt, Karl: Das evangelische Alumnat zu Trarbach. (S. 17—18.) 4°. Trarbach, k. G, P 1899.

Schmidt, P.: Die Behandlung der Satzlehre. 2. Aufl. 71 S. Leipzig 1899: Voigtländer.

Schmidt, Paul Wilh.: Die Geschichte Jesu. Zweiter Abdruck. Freiburg, Leipzig u. Tübingen 1899: J. C. B. Mohr.

Schmidt, Wilhelm: Die Kirchen- und Schulvisitation im Herzberger Kreise vom Jahre 1529 nebst Urkunden. (27 S.) 4°. Berlin, Leibniz-G, OP 1899.

Schmidt u. Drischel: Naturkunde für mittlere u. höhere Mädchenschulen. Heft I. Breslau 1899: Woywod.

Schmitt: Stoff zur Einübung der Rechtschreibung. 74 S. Leipzig 1899: Voigtländer.

Schmieder, Isidor: Die pädagogischen Anschauungen Montaignes. Leipzig: G. Fock 1898. (63 S.) 8°. Diss.

Schneider, P., u. A. Papendiek: Zur Frage der Punktschrift-Bibliotheken für die deutschen Blinden. Blindenfreund, 1899, XIX, 5.

Schöne, H.: Schulgesang und Erziehung. Leipzig: E. Wunderlich, 1899. 8°, VII u. 63 S.

School: De lagere, en de vakopleiding. Rapport der enquête ingesteld door het landelijk onderwijs-comité in den zomer van het jaar 1900, ten behoeve van het kweede onderwijs-congres. Amst.: L. J. Vermeer, 1900. 8°, 34 S.

Schneider, Reinhold: Die Ausgestaltung des Selbstverwaltungssystems auf dem Schulgebiete bei Mayer. Wiesbaden 1899: K. Schwab. (92 S.) 8°. Diss.

Schnell, H.: Die Uebungen des Laufens, Springens u. Werfens im Schulturnen. Nebst Bemerkungen über das Hantelstemmen, Tauziehen und Glitschen. 52 Abbildungen. 8°, 143. Leipzig 1898: Voigtländer.

Schöler, C.: Ueber Sozialpädagogik. Rhein. Blätter f. Erz. u. Unterr. LXXIII (1899), 2.

Schoengen, Michael: Die Schule von Zwolle von ihren Anfängen bis zum Auftreten des Humanismus. Freiburg (Schweiz) 1898. (XX, 127 S.) 8°. Diss.

Schoop, Ulr.: Der Schulzeichenunterricht u. das Zeichnen nach der Natur. Tafeln in Lichtdruck mit Text. Zürich: Hofer & Co., 1900. gr. 8°.

Schotten, Heinrich, Dr., Dir.: Mathematischer Unterricht. (19 S.) 4°. Halle a. S., st. OR, P 1899.

Schrohe, Heinrich: Ueber die Verbindung des deutschen und lateinischen grammatischen Unterrichts auf der Unter- und Mittelstufe des Gymnasiums. T. 1. (36 S.) 4°. (T. 2 erschien als P-Beil. 1898.) Bensheim, grossh. G, OP 1899.

Schreiber: Wie ich meinen Kleinen das Lesen und Schreiben lernte. Pädagogisches Monatsblatt. Dessau u. Leipzig 1898: Rich. Kahles Verlag. V. Jahrgang, X. Heft.

Schröder, Franz: Turn-Uebungen für das Gerätturnen der Schüler höherer Lehranstalten. Zusammengestellt, methodisch u. logisch entwickelt u. auf die einzelnen Klassen verteilt, mit Abbildungen. 12°, 135 S. Hildesheim 1898: Borgmeyer.

Schuberth, Gustav: Die Bedeutung und der Einfluss der Schule in der Gegenwart. (S. 3—4.) 4°. Grossenhain, R m. PG, P 1899.

Schulz, Paul: Ueber den Rechenunterricht. (29 S.) 4°. Berlin, Zweite R, OP 1899.

Schubert, Rudolf: Herbarts didaktische Anschauungen und die Interpretationen der Konzentrationsidee. Leipzig 1898: Brückner & Niemann. (62 S.) 8°. Diss.

Schulze, G.: Wegweiser für das Gütersloher Lesewerk. Erste u. zweite Fibel. Deutsches Lesebuch Mittel- u. Oberstufe. Gütersloh: C. Bertelsmann 1899. (66 S.) 8°.

Schultz, A.: Die Pädagogik Es. Tegner's, des Bischofs von Wexiö. 23 S. 40 Pfg. Gotha: Thienemann, 1897.

Schultz, Adolf: Ueber die Komplexion der pädagog. Ideen Goethes. Päd. Ztg. XXVIII (1899) No. 35, 36, 38.

Schultz, E.: Vierstellige Logarithmen. 2. Aufl. Essen 1899: Baedeker.

Schultze: A. H. Franckes Pädagogik. Langensalza 1898: Beyer.

Schumann, Eduard, Prof.: Zur Geschichte des Realgymnasiums St. Johann von 1824—1848. (16 S.) 4°. Danzig, RG zu St. Johann, OP 1899.

Schumann, G., u. Vogt, G.: Lehrbuch der Pädagogik. 2. Teil: Psychologie. 264 S. 2,50 M. 10. Aufl. Hannover 1898: C. Meyer.

Schuster: Das perspektivische Sehen beim Zeichnen nach der Natur. Zürich 1898: Henkel & Co.

Schütze, Johannes: Die neuen Lehrpläne und der lateinische Unterricht in der Sexta. (S. 3—16.) 4°. Burg, k. Viktoria-G, P 1899.

Schwegmann, Franz Joseph, Dr.: Naturwissenschaftlicher Ferienkursus in Göttingen. Ostern 1898. (S. 3—16.) 4°. Rheydt, OR u. PG, P 1899.

Schwering, K.: Arithmetik u. Algebra für höhere Lehranstalten. 2. Aufl. Freiburg 1899: Herder.

Schwering: 100 Aufgaben aus der niederen Geometrie nebst Lösungen. 2. Aufl. Freiburg 1899: Herder.

Schwertfeger, E.: Die neue pädagogische Psychologie. Rhein. Blätter f. Erz. u. Unterr. LXXIII (1899) 3.

Schwendt, A.: Untersuchungen von Taubstummen. 4°. 187 S. Basel 1899: Schwabe.

Schwochow, H.: Methodik des Volksschulunterrichts in übersichtlicher Darstellung. 5. verm. u. verb. Aufl. Gera 1899: Th. Hofmann.

Schwochow: Die Schulpraxis. 363 S. Gera 1898: Th. Hofmann.

Scotland, Alfred, Dir.: Bericht über die Feier des 25 jährigen Bestehens der Anstalt. (S. 8—11.) 4°. Strasburg W.-Pr., k. G, P 1899.

Scuri, E.: Importanza dell' educazione fisica negli anormali (sordomuti). Rass. di pedag. ed ig., Neapel, VII, 2—3, 17.

Seely, L.: History of Education. New York: American Book Co., 1899. 12°, 343 S.

Sellmann, Adolf: Caspar Dornau, ein pädagogischer Neuerer im Anfang des siebzehnten Jahrhunderts. Langensalza 1898: H. Beyer & Söhne. (VIII, 55 S.) 8°. Diss.

Seiffert, Alfred: Die Herstellung der Raumgebilde als Ausgangspunkt,

Entwicklungsprinzip und Endziel des geometrischen Unterrichts. (21 S.) 4°. Charlottenburg, st. OR, OP 1899.

Semlow, Herm.: Schule und Elternhaus. (S. 8—11.) 4°. [F.] Quedlinburg, gehobene Mädchen-S., P 1898.

Sendler, R., u. Kobel, O.: Uebersichtliche Darstellung des Volkserziehungswesens der europäischen und aussereuropäischen Naturvölker. Breslau: H. Hendel, 1898.

Siefert, Georg: Lateinischer Wortschatz der Klassen Sexta, Quinta und Quarta des Grossherzogl. Gymnasiums zu Jena. Jena, G Carolo-Alexandrinum, OP 1898.

Sieler, A.: Die Pädagogik als angewandte Ethik und Psychologie. Vortrag. 46 S. Pädag. Magazin 109. Heft. Langensalza 1898: Beyer & Söhne.

Sievers, J.: Sammlung theoretisch-praktischer Aufgaben. Mit 40 Fig. Leipzig 1899: Dürr.

Smith, J. G.: Athletics in Public Schools. N. York M. J., 1900, LXXI, 198—200.

Sommerlad: Pädagogische Kernsprüche von Diesterweg. 118 S. 80 Pfg. Frankfurt a. M.: Diesterweg, 1897.

Spaeninkx, N.: De opvoedingsleer naar het programma der normaalscholen en ten dienste van ondervijzers behandeld. Tweede deel: zedelijke opvoeding (gevoel, wil, schooltucht). Lierre: J. Van In et Cie., 1900. 8°, VII u. 103 S.

Spalding, T. A., Canney, T. S.: Work of the London School Board. London: P. S. King, 1900. 4°, 276 S.

Spangenberg, Erich, Dr.: Zum Geschichtsunterricht in den oberen Klassen. (S. 1—17.) 4°. Rossleben, Kloster-S., P 1899.

Spanier: Moses Mendelssohn als Pädagoge. Magdeburg 1898: Brandus.

Spaulding, F. E.: The Elementary Character of Secondary Education. The Journal of Pedagogy, January 1899. Syracuse N. Y., U. S. A.

Spencer, F.: Chapters on Aims and Practice of Teaching. London: C. J. Clay, 1899. 8°, 292 S.

Spencer, F. C.: Education of the Public Child. New York: Macmillan, 1899. VI u. 97 S.

Spiess, G.: Kurze Anleitung zur Erlernung einer richtigen Tonbildung in Sprache und Gesang. Leipzig: A. Georgi, 1900. 8°, 16 S.

Sprengel: Die Zulassung der Abiturienten des Realgymnasiums zum Studium der Medizin. Aerztl. Vereinsbl. f. Deutschld., 1900, XXIX, 241—244.

Splett: Josephus von Hohenzollern, der letzte Abt von Oliva. Eine pädagogisch-historische Skizze. Danzig 1898: Barth.

Stalmann, Wilhelm: Das Herzogliche philologisch-pädagogische Institut auf der Universität zu Helmstedt [1779—1810]. (T.) 1: Darstellung. (S. 3—29.) 4°. Blankenburg a. H., herz. G, OP 1899.

Starke, Ernst Rich.: Die Geschichte des mathematischen Unterrichts in den Gymnasien Sachsens seit 1700. Leipzig. Phil. Diss. 1898.

Stanley, H. M.: Psychology for Beginners. 44 S. Chicago 1899: Open Court Publishing.

Statut der Sorof'schen Stiftung (des Königl. Gymnasiums zu Köslin). (S. 16—17). 4°. Köslin, k. G, OP 1899.

Staude u. Göpfert: Lesebuch für den deutschen Geschichtsunterricht. Dresden 1898: Bleyl & Kaemmerer.

Steffens, Lokie: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom ökonomischen Lernen. Ztschr. f. Physiol. u. Psychol. d. Sinnesorgane XXII, 5.

Steglich: Fr. Fröbels pädagogische Idee in ihrer philos. Begründung durch Frohschammer. 195 S. 1,60 M. Bern 1898: Nydegger u. Baumgart.

Steiger, E.: Einführung in das chemische Praktikum für den Unterricht, sowie zum Selbststudium. Leipzig u. Wien 1898: Deuticke.

Steinhardt, J.: Zur Prophylaxe der Schulepidemien. Ztschr. f. Schulgesundheitspflege XIII, 1.

Stendal, H.: Die Pflege des Gedächtnisses. Rhein. Blätter f. Erz. u. Unterr. LXXIII (1899) 6.

Stiftungen (der städtischen katholischen Realschule zu Beuthen O.-S.: 1. Stipendien-Stiftung des Bürgervereins. 2. Stadtrat Wohlfahrt-Stipendien-Stiftung. 3. Ignatz Hakuba'sches Legat.) (S. 17—18.) 4°. Beuthen O.-S., st. kath. R, P 1899.

Stiftungsurkunde und Statut der Waldmann-Stiftung des königl. kathol. Gymnasiums zu Heiligenstadt. (S. 35—36.) 4°. Heiligenstadt, k. kath. G, P 1899.

Stocker, Wilhelm, Dir.: Rückblick auf die Entwicklung der Anstalt bei Gelegenheit ihres 25 jährigen Bestehens. (S. 4—6.) 4°. Pforzheim, OR, P 1899.

Stoewer, Rudolf, Dr.: Aus der Praxis des deutschen Unterrichts, im Anschluss an die Lehrpläne von 1892. (S. 3—31.) 4°. Konitz, k. G, P 1899.

Stolzenburg, Richard: Wie behandelt man auf der Oberstufe höherer Schulen die Brechung einfarbigen Lichts durch das Prisma? Mit 2 Fig.-Taf. (11 S.) 4°. Kiel, OR m. Reform-Realgymnasialkl., P 1899.

Stöwesand, F.: Lesebuch der Kleinen, nach der vereinigten Schreiblese- u. Normalwortmethode, den Grundsätzen d. Phonetik u. mit Berücks. d. Schwachbegabten. Ausgabe B mit einjähr. Lehrgange. Magdeburg: C. E. Klotz, 1899. (IV, 96 S.) 8°.

Strauch, Ph.: Reigen für das Knaben- u. Mädchenturnen. Mit 184 Fig. gr. 8°, 90 S. Berlin 1898: Gaertner.

Strenge, Julius, Dr., Dir.: Ueber die Lektüre ausgewählter Briefe Ciceros in Prima. (S. 3—21.) 4°. Parchim, grossh. Friedrich-Franz-G m. RPG, OP 1899.

Strien, Gustav, Prof. Dr., Dir.: Bericht über die Feier der Anstalt bei Gelegenheit der 200 jährigen Jubelfeier der Franckeschen Stiftungen. (S. 17—22.) 4°. Halle a. S., RG u. OR d. Franckeschen Stiftungen. OP 1899.

Strobel, K.: Die Vermehrung des deutschen Wortschatzes. Rhein. Blätter f. Erz. u. Unterr. LXXIII (1899), 4. 5. 6.

Schriftleitung: F. Kemsies, Berlin NW., Paulstr. 33 und L. Hirschlaff, Berlin W., Lützowstr. 85b.

Zeitschrift
für
Pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.

Herausgegeben
von
Ferdinand Kemsies und Leo Hirschlaff.

Jahrgang IV. Berlin, Dezember 1902. Heft 5/6.

(Aus dem Psychologischen Laboratorium der Universität in Graz.)

Zur experimentellen Begründung der Methode des Rechtschreib-Unterrichtes.

Von
Ernst Mally und Rudolf Ameseder.

Was wir hier unternehmen, möchte nicht so sehr als eine Kritik der Arbeiten gelten, von denen die Rede sein wird, als vielmehr zugleich einen kleinen Beitrag zur Lösung der Frage liefern, der alle jene Arbeiten dienen wollen. Darum ist auch bei deren Besprechung ein vollständiges Erschöpfen ihres Inhaltes nicht angestrebt; dagegen wohl eine eingehende Beurteilung der bisher in unserer Angelegenheit unternommenen Versuche.

Wir halten es für besonders wertvoll für diese theoretischen Untersuchungen, dass sie von der Praxis des Schullebens Zweck und Anregung erhalten haben. — Als nämlich, zu Beginn des Jahres 1902, die Lehrerschaft von Graz auf Lays Versuch einer experimentellen Ermittelung der brauchbarsten Methode des Rechtschreibunterrichtes aufmerksam wurde, erhob sich die Frage, in welcher Weise aus dem genannten Unternehmen für die Schulpraxis Nutzen zu ziehen

wäre. Dazu schien vor allem eine exakte Prüfung der Layschen Aufstellungen nötig, die auf Anlass einer bezüglichen Anfrage an der hiesigen Universität in Seminarübungen vorgenommen wurde, deren Leitung Gymnasialdirektor Professor Dr. Eduard Martinak inne hatte. Unter grosser Beteiligung seitens der Lehrerschaft nahmen dabei die Verfasser eine — soweit dies Lays Angaben gestatten — getreue Nachbildung seiner Versuche vor. Nicht so sehr zum Zwecke der Vergleichung der Ergebnisse, als vielmehr um den Teilnehmern ein möglichst anschauliches Bild des Verfahrens zu bieten, das auch die Verfasser ihrerseits nicht unversucht lassen wollten, ehe sie an seine Würdigung schritten. In diese Beurteilung wurden dann auch alle uns bekannten Experimente einbezogen, die in mehr oder minder engem Anschlusse an Lay entstanden sind.

Dabei zeigte sich, dass einiges von dem, was wir zu Lays Ausführungen zu sagen hatten, sich schon ähnlich bei Fuchs[1]) vorfindet. Dies Uebereinstimmende glaubten wir doch nicht ungesagt lassen zu sollen, da unsere Aufstellungen unabhängig von Fuchs, vielfach von anderen Gesichtspunkten aus genommen worden waren.

Schliesslich ergab sich bei der eingehenden Beschäftigung mit diesem Gegenstande den Verfassern ein Versuchsverfahren, das wenigstens all jenen Einwänden nicht ausgesetzt sein möchte, die sie selbst gegen ihre Vorgänger zu erheben in der Lage waren. Umfassende Experimente mit demselben werden in Angriff genommen. — Die Veröffentlichung des Verfahrens aber mag erst erfolgen, wenn es sich in der Anwendung bewährt haben sollte.

In diesem Sinne, als eine Vorarbeit zu weiteren Lösungsversuchen unserer Frage, wünschten wir die gegenwärtigen Beiträge aufgenommen — und vielleicht auch anderen nützlich zu finden.

I. W. A. Lay. Führer durch den Rechtschreib-Unterricht, gegründet auf psychologische Versuche ...[2])

---

[1]) in der später zu besprechenden Abhandlung. — Vgl. unten S. 424.

[2]) Karlsruhe. Verlag von Otto Nemnich. 1. Aufl. 1897. 2. Aufl. 1899.

a) Das Versuchsverfahren.

Welche unter den mancherlei empfohlenen und von anderen wieder verworfenen Methoden zur Erlernung der Orthographie die beste sei, sollte einmal in unzweifelhafter Weise entschieden werden. Als Mittel dazu sollte das psychologische Experiment dienen.

Zwei Gedanken sind es namentlich, die zur Billigung dieser Wahl führen mögen. Einmal die Ueberlegung der geringen Vergleichbarkeit der Ergebnisse verschiedener Methoden, die von verschiedenen Lehrern an verschiedenen Schülern erprobt worden sind. Dann die Einsicht, dass man es hier thatsächlich mit psychischen Beständen zu thun hat, zu deren Erforschung, wenn überhaupt ein Experiment, so dass psychologische beitragen kann. Dieses Experiment nun soll — und kann wohl auch — jene Gleichartigkeit der Umstände herbeiführen, die erforderlich ist, um festsetzen zu können, was sich in den Ergebnissen des Rechtschreibenlernens ändert, indem sich die Art der Erlernung in bestimmter Weise verändert und ausser ihr nichts, oder wenigstens nichts Wesentliches. Und ein psychologisches Experiment soll es sein: denn es hat zu untersuchen, welche Arten psychischen Tuns, und in welcher Weise sie zusammentreffen, um mit dem geringsten Aufwand an Arbeit — vielleicht richtiger: an Kraft und Zeit — mit grösster Sicherheit jenes psychische Können zu begründen, das sich dann im orthographischen Schreiben als seiner Leistung äussert. — Die zu beantwortende Frage ist also insofern auch von theoretischer Bedeutung.

Auch bei den bisher vorgeschlagenen Methoden des Rechtschreib-Unterrichtes ist wohl meist ein theoretisches Moment mit zur Geltung gekommen: wenn schon diese Vorschläge nicht geradezu solchen Erwägungen über den Anteil verschiedener psychischer Tatbestände am Zustandekommen des richtigen Schreibens ihren Ursprung verdanken, so suchen sie doch grösstenteils darin ihre Begründung. Namentlich wurden „Gesichts"- und „Gehörsvorstellungen" der zu schreibenden Zeichen, beziehungsweise Wörter als solche psychische „Faktoren" am häufigsten angeführt,

daneben auch, weit minder häufig, dem Urteil einige Beachtung geschenkt, und bald dem bald jenem das grössere Gewicht zugesprochen.

Unser Autor ist, durch Ueberlegungen allerdings mehr physiologischer als psychologischer Natur, zu der Ansicht gelangt, dass, nicht nur neben, sondern vor allem, ganz besonders Bewegungsvorstellungen für die Erlernung der Orthographie von Bedeutung seien. Und zwar in zweifacher Hinsicht: Wenn man ein Wort richtig schreiben soll, muss man von dem, was zu leisten ist, vor allem eine klare und anschauliche Vorstellung haben. Was wir nun in unserem Falle vollziehen sollen, ist eine Bewegung: die Schreibbewegung. Von dieser erhalten wir am besten eine adäquate Vorstellung, wenn wir, zur Uebung, das Wort erst abschreiben. Unser Gedächtnis befähigt uns dann, im gegebenen Momente die so gewonnene Vorstellung zu reproduzieren, und wir schreiben richtig. — Ausserdem ist aber für die richtige Schreibung eines Wortes wesentlich, dass man das Wort sebst richtig vorzustellen vermöge. Dazu ist das Gehört- oder Gelesenhaben des Wortes nur ein unzureichendes Mittel. Wenn wir aber das Wort dazu auch noch gesprochen haben, so haftet es viel genauer in unserer Erinnerung. — Auch dieser Umstand wird aus einer Bewegungsvorstellung erklärt: aus der Sprechbewegungs-Vorstellung, die man beim Sprechen des Wortes gewonnen hat, und deren Reproduktion zur richtigen Reproduktion des Wortes, das geschrieben werden soll, eine wichtige Hilfe bilde.

Aus solchen Gedanken heraus — die der Autor jedoch wie gesagt von der physiologischen Seite her entwickelt — ergab sich die Anordnung der Versuche. Dieser wendet sich zuerst unsere Betrachtung zu, ohne einstweilen an den theoretischen Voraussetzungen zu rühren.

Es galt durch das Experiment zu entscheiden, welchem der genannten Faktoren der grösste Anteil am Erlernen der Rechtschreibung zuzuschreiben sei. So musste denn, unter sonst möglichst gleichbleibenden Umständen, abwechselnd jeder von ihnen gesondert zu diesem Erlernen verwendet werden, damit sich an der Grösse des Erfolges seine Wirksamkeit zeige.

Der Versuchsleiter sagte eine Reihe von (sinnlosen)

Wörtern ein paarmal hintereinander vor, vermittelte sie also den Versuchspersonen durch Gehörswahrnehmung. Das Gehörte hatten die Schüler, gleich nach dem letzten Vorsagen der Reihe, aus dem Gedächtnis niederzuschreiben. Ein andermal bekamen die Schüler eine gleich lange Reihe ähnlich gebauter Wörter zu lesen. Nach wiederholtem Lesen — Vorgabe durch Gesichtswahrnehmung — erfolgte wieder Niederschrift aus dem Gedächtnis. Nun war es nicht ebensowohl tunlich, den Schülern durch Bewegungsvorstellungen[1]) Wörter zu übermitteln. Es musste genügen zu untersuchen, wie sich das Ergebnis der oben genannten Erlernungsarten stelle, wenn zu jeder von ihnen Bewegungsvorstellungen als Erlernungshilfen hinzukommen: und zwar einerseits Sprechbewegungs-, andererseits Schreibbewegungs-Vorstellungen. Das ergab folgende Versuchsvariationen: Hören, beziehungsweise Lesen mit leisem Sprechen — richtiger wohl mit stummer Sprechbewegung — d. h. die Versuchspersonen vollzogen still die zum Sprechen des Gehörten oder Gelesenen nötigen Bewegungen; dann kam Hören, beziehungsweise Lesen mit lautem Sprechen der Versuchspersonen, damit sich zeige, ob das mit lautem Sprechen verbundene Hören der eigenen Rede wesentlich anderen Einfluss auf das Erlernen übe, als die blosse stumme Sprechbewegung des Lernenden; endlich, um die Wirksamkeit der Schreibbewegungs-Vorstellung zu erproben, liess Lay seine Versuchspersonen die zu lernenden Wörter abschreiben. Um ausserdem eine von vielen gepflegte Methode des Rechtschreibunterrichtes auf ihre Erfolge hin mit den durch alle diese Versuchsabarten vertretenen zu vergleichen, wurden auch Wörter durch Buchstabieren — seitens der Versuchspersonen — eingelernt. Nach jedem dieser Teilversuche wurde das Gelernte aus dem Gedächtnis niedergeschrieben.

Eine Versuchs-„Reihe", genauer ein vollständiger Versuch,[2]) bestand also aus folgenden 8 Teilversuchen:

---

[1]) Ein Vorschlag, wie das vielleicht doch zu leisten wäre, auf S. 420 dieser Abh.

[2]) Denn natürlich ist ein Versuch, der auf die Ermittlung der Verschiedenheiten in der Reaktion auf, in bestimmter Weise verschiedene

Ia Hören ohne Sprechen
b Hören mit leisem Sprechen
c Hören mit lautem Sprechen
IIa Lesen (Sehen) ohne Sprechen
b Lesen mit leisem Sprechen
c Lesen mit lautem Sprechen
III Buchstabieren
IV Abschreiben

Diesen Versuch nahm Lay — nach mehrfachen Vorversuchen — an ganzen Klassen, einerseits von Volksschülern, andererseits von Seminaristen, zu wiederholten Malen vor. Als Wörter dienten ihm dabei sinnlose Silbenkomplexe, die er sich systematisch zu dem Zwecke zusammengestellt hatte, um möglichst gleiche Schwierigkeiten, also, soweit es auf das Wortmaterial ankommt, möglichst gleich grosse Fehlerchancen bei jedem Teilversuche zu bieten. So sollte der Einfluss der Erlernungsart rein zum Ausdruck kommen: nämlich an den Verhältnissen der Fehleranzahlen, die — in den Prüfungs-Niederschriften der Schüler — die einzelnen Teilversuche ergaben, nach dem formelhaften Satze: je weniger Fehler bei einer Erlernungsart, desto besser ist sie.

An dem Experimente interessiert uns von der technischen Seite zunächst seine Zusammengesetztheit aus (acht) Teilversuchen. Denn — wie schon bemerkt — kommt es uns auf die Fehlerzahl des einzelnen Teilversuches an sich gar nicht an; das Versuchsziel ist die Ermittlung der Verschiedenheit der Reaktion bei verschiedenem Erlernungsverfahren. Darum wird auch nicht der Teilversuch für sich wiederholt, sondern die ganze Reihe von Ia bis IV. Allein nicht ausnahmslos. Ein Blick in das Versuchsprotokoll[1]) zeigt, dass manche Teilversuche der Reihe öfter, andere weniger oft gemacht wurden. Nun hat es den Anschein, als könnte es für die Verlässlichkeit der Ergebnisse nur von Vorteil sein, wenn ein oder der andere

---

objektive Umstände angelegt ist, erst vollständig, wenn die ganze Reihe dieser verschiedenen Umstände, Glied für Glied, verwirklicht worden ist, also sämtliche Teilversuche durchgeführt sind. Vgl. unten S. 394ff.

[1]) a. a. O. 1. Aufl. S. 103 ff.

Teilversuch noch ausser der Reihe **einigemal wiederholt** wird. Denn dadurch nähere sich das Fehlerergebnis, das er liefert, im allgemeinen, dem „richtigen" Werte. Das tut es aber natürlich nur, wenn der Teilversuch allemal unter möglichst gleichen Bedingungen erfolgte; genauer, wenn die Schwankungen in den Versuchsbedingungen bei Mitberücksichtigung jener vereinzelten Ausführungen des Teilversuchs nicht grösser sind als die Schwankungen innerhalb der in vollständigen Reihen vorgenommenen gleichartigen Teilversuche allein. In unserem Falle trifft das nicht zu. Es kommt des öftern vor, dass solche vereinzelte Teilversuche mit andersartigem Wortmaterial und an andern Schülern vorgenommen wurden als die entsprechenden Teilversuche der vollständigen Reihen. Nun war ja allerdings innerhalb der in einer Reihe zur Verwendung kommenden Wörter gleiche Lernschwierigkeit angestrebt, nicht aber innerhalb des Materiales verschiedener Reihen. So tritt denn etwas Aehnliches ein, als wenn nach einer vollständigen Reihe von acht Teilversuchen (Ia bis IV) nun einer oder zwei von ihnen unter veränderten Bedingungen, etwa mit schwierigeren Wörtern und an anderen Schülern, noch einmal gemacht worden und ihre Ergebnisse zu denen der ersten Vornahme der bezüglichen Teilversuche zugeschlagen worden wären. In seiner, noch zu besprechenden, Abhandlung[1]) bringt Heinr. Fuchs eine Uebersicht der Fehlerzahlen, die sich bei jedem Teilversuch als auf den Schüler entfallende Durchschnittswerte aus den Fehlerzahlen je eines Klassenversuches ergaben. Diese Zusammenstellung, die unter anderm den Zweck hat, eine ziemliche Anzahl (46) Rechenversehen der Layschen Uebersichtstabellen auf Seite 127 der 1. Auflage seines Buches[2]) richtig zu stellen, zeigt, dass nur acht von den 24 Versuchsreihen mit Volksschülern und nur drei von den 10 Versuchsreihen mit Seminaristen vollständig und in einem Zuge durchgeführt sind. Wenn sich nach Weglassung der unvollständigen Reihen keine sehr auffallenden Veränderungen der Endresultate ergeben, so ist das natürlich für Lays Versuche ein günstiger

---

[1]) S. 49 f.

[2]) Die 2. Auflage bringt (S. 94) die Tabellen trotzdem noch, bis auf eine Korrektur, unverändert wieder.

Fall, aber immerhin nichts wesentlich anderes als ein Zufall und beweist selbstverständlich nichts gegen die Ungenauigkeit eines solchen Verfahrens im allgemeinen. Dagegen möchte man fast daraus schliessen, dass sogar in verschiedenen Reihen die Versuchsbedingungen, objektiv und subjektiv, recht gleichartig gewesen sein müssten, weil die Daten einzelner Teilversuche an dem Durchschnittsresultat aller Teilversuche der gleichen Art, wie bemerkt, nicht auffällig ändern — umsomehr also, könnte man weiter folgern, müssen die Versuchsbedingungen innerhalb der Reihen gleich geblieben sein.

So mögen wir ein Verfahren nicht unwillkommen finden, das uns in den Stand setzt, die Richtigkeit dieser Vermutung zu prüfen. Es ist dies folgende Ueberlegung.

Wenn zwei Gruppen von Versuchspersonen bei Teilversuchen einer bestimmten Art, etwa Ia, die gleiche Fehlersumme geliefert haben, so ist das ein Zeichen, dass der Komplex der — durch die Versuchspersonen und die ihnen gestellte Aufgabe repräsentierten — subjektiven und objektiven Bedingungen ihrer Leistung (in der Niederschrift) in beiden Fällen die gleiche Fehlerchance bedeutet. Aendert sich nun das Versuchsverfahren, indem von Ia zu Ib übergegangen wird, so muss diese gleiche Aenderung an den gleichen Bedingungs-Komplexen bei gleichen Gruppen auch eine gleiche Aenderung in den Ergebnissen mit sich führen. Die Fehlersumme der einen Gruppe beim Teilversuche Ib muss also wieder der Fehlersumme der andern Gruppe beim Teilversuche Ib gleichen. Und das gilt in gleicher Weise für Ic, IIa . . . und jeden folgenden Teilversuch der Reihe. Da nun Lays Tabelle die Summen der von den einzelnen Klassen bei den einzelnen Teilversuchen begangenen Fehler nicht enthält, sondern statt jeder solchen Summe den Teil davon, der im Durchschnitt auf den einzelnen Schüler der Klasse entfällt: so gewinnen wir die ursprünglichen Fehlersummen für die einzelnen Klassen durch Multiplizieren der in der Tabelle stehenden Ergebniszahlen mit den bezüglichen Schülerzahlen. Suchen wir im Sinne des oben angeführten Gedankens zwei Schülergruppen — unter den Volksschülern —, die bei Ia die gleiche Menge von Fehlern begingen, so ergiebt sich, dass Schüler des IV. Jahrganges bei drei Klassenversuchen von der

Art Ia, — woran einmal 37, einmal 14 und einmal 13 Schüler beteiligt waren — zusammen 379 Fehler begingen; und Schüler des III. Jahrganges — einmal 20, zweimal je 44 — wieder in drei Klassenversuchen der Art Ia zusammen 371 Fehler machten. Diese beiden Fehlersummen sind hinreichend ähnlich, dass man, unter den gemachten Voraussetzungen, für den nächsten Teilversuch, Ib, wieder zwei ungefähr gleiche Summen erwarten muss — und so fort, für jeden weiteren. — Nun zeigt die folgende, aus den Kolumnen 5, 13, 14 und 12, 18, 19 (der Layschen Uebersichtstabelle[1]) auf dem angegebenen Wege gewonnene Zusammenstellung, dass in der Tat dieser Forderung beim Teilversuche Ic, Hören mit lautem Sprechen, durch die fast gleichen Fehlersummen 280 und 277, und beim Teilversuche IIc, Lesen mit lautem Sprechen, durck die Zahlen 146 und 154 in ausreichendem Masse Genüge geleistet ist. Aber auch nur in diesen zwei Fällen: in allen übrigen weisen die Resultate der beiden Gruppen sehr grosse Verschiedenheiten auf — insbesondere IIa . . . 85 : 180, IIb . . 106 : 196 und IV . . . 38 : 61.

Tabelle I.

Teilversuch	IV. Jahrgang 37+14+13 Schüler (Kolumnen 5, 13, 14)	III. Jahrgang 20+44+44 Schüler (Kolumnen 12, 18, 19)
Ia	379	371
Ib	312	382
Ic	280	277
IIa	85	180
IIb	106	196
IIc	146	154
III	·104	187
IV	38	61

Es muss sich also — und das in erheblichem Masse — innerhalb der einen oder der anderen Reihe, wahrscheinlich wohl in allen, von Teilversuch zu Teilversuch noch irgend etwas anderes geändert haben, als die absichtlich variierten Teilbedingungen, die in der Erlernungsart gelegen sind.

[1]) auf S. 94 der 2. Aufl., die weiter unten, S. 395 von uns reproduziert wird.

Die Zusammenstellung unserer Tabelle I bedeutet natürlich nur eine „Stichprobe", allerdings ziemlich umfassender Art. Das Verfahren, das hierbei beobachtet wurde, lässt sich unschwer verallgemeinern und demgemäss auch allgemein anwenden. Es bedarf wohl kaum der Bemerkung, dass nur wegen der Einfachheit der Darlegung zwei Gruppen von Versuchspersonen ausgesucht wurden, die in Ia gleiche Fehlersummen liefern, und von denen dann, wenn nur (gleiche) Aenderung der Erlernungsart bei beiden erfolgte, auch für alle weiteren Teilversuche gleiche Resultate erwartet werden müssen. Es hätten zwei beliebige Gruppen herausgegriffen werden können; und ihre Fehlersummen bei gleicher Erlernungsart müssten, unter der bekannten Voraussetzung (der Gleichheit aller Versuchsumstände) zu einander bei jedem Teilversuch das gleiche Verhältnis aufweisen. — Dies die rein rechnerische Formulierung der Forderung, woraus die in der Praxis zu stellende sich ergiebt, wenn überall für „gleich" „hinreichend ähnlich" gesetzt wird.

Indem wir nun jenem unbeabsichtigt Variablen nachzugehen versuchen, das die oben konstatierten starken Schwankungen im Ausfall des Versuches verursacht haben mag: gewinnen wir zugleich auch einen ersten Einblick sozusagen in das Innere des Experimentes. — Der erste Eindruck ist wohl der einer sehr grossen Menge verschiedenartigster Teilursachen, die mannigfach ineinandergreifend das Fehlerergebnis eines jeden Teilversuches bestimmen.

Zur Orientierung in dieser Mannigfaltigkeit diene eine Einteilung, die sich in recht ungezwungener Weise darbietet: Sämmtliche Teilbedingungen eines Versuches zerfallen in objektive und subjektive.

Unter den ersteren sind wieder welche durch die Art und Menge des in gegebener Zeit zu Lernenden, andere durch die Weise des Lernverfahrens gegeben. Das Lernverfahren wurde allerdings absichtlich variiert, indem die Reihe von Ia zu Ib, Ic, IIa . . . fortschritt. Aber ob die beabsichtigte Aenderung allein eintrat, oder in der Reihe der, in jener Reihe ein anderer Nebenumstand sich mitgeändert hat, ist natürlich im einzelnen nicht zu konstatieren, kann aber bei der Kompliziertheit der Bedingungen ebenso

sicher angenommen als ruhig hingenommen werden, da es schlechthin nicht zu vermeiden ist. Zur Ausschaltung der durch diese, und andere, zufällige Variationen bedingten (Zufalls-) Schwankungen der Ergebnisse dient eine entsprechend grosse Versuchsanzahl, die hier einerseits durch den gleichzeitigen Vollzug des Versuches an ganzen Gruppen (Klassen) von Personen, das Massenverfahren, andererseits durch öftere Wiederholung des Versuches angestrebt ist. Ob auch erreicht, kann strikte nicht entschieden werden. Doch halten wir, nach unseren Erfahrungen von der Nachbildung des Layschen Versuches, wie auch von sonstigem Experimentieren her, die beiden hinsichtlich ihrer Fehlerergebnisse in unserer Tabelle I verglichenen Gruppen von Versuchspersonen (einmal 64 und einmal 108 Schüler) für gross genug, um den auffallenden Verschiedenheiten in den bezüglichen Fehlersummen den Charakter rein zufälliger Schwankung durchaus zu benehmen. — In der Tat lässt sich auch, im Erlernungsvorgang, der objektiven Seite nach einiges namhaft machen, woran solche mehr als bloss zufällige Variation hätte angreifen können. Ein solches ist vor allem die Erlernungszeit: sie war in keiner Weise fixiert. So wenig man nun sagen kann, diejenige Methode sei die beste, die den Schüler in kürzester Zeit am weitesten bringt, wenn unter diesem „am weitesten Bringen" nichts anderes gedacht ist, als das „am meisten Beibringen": so unzweifelhaft ist man doch bei Versuchen zur Feststellung einer solchen „besten" Methode auf eine Berücksichtigung der zur Erlernung gebrauchten Zeit angewiesen. Denn in verschiedenen Zeiten lässt sich wohl mit sehr verschieden guten Methoden eine Leistung von gleich grosser — sinngemäss von gleich geringer — Fehlerzahl erreichen. Den Layschen Ergebniszahlen ist also natürlich nicht zu entnehmen, welche Erlernungsart in bestimmter Zeit zur mindest fehlerhaften Leistung führt. Dagegen wurde in einer und derselben Reihe gleich oft vorgesprochen, ohne Sprechen der Schüler (Ia), mit leisem (Ib), mit lautem (Ic) Sprechen der Schüler, gleich oft gelesen (IIa, IIb, IIc), u. s. f.; d. h. die Vorgabe wurde bei jedem Teilversuche einer Reihe gleich oft wiederholt, ehe die Schüler schrieben. — Uebrigens, leider, auch das nicht ausnahmslos, doch sind der Ausnahmen nicht viele. —

Natürlich wurde auf diese Weise auf das Erlernen durch Abschreiben z. B., eine viel grössere Zeit verwendet als auf das Erlernen durch Hören oder Lesen. Dadurch verlieren die Ergebnisse an Vergleichbarkeit, und damit an Wert, besonders soweit sie praktischen Zwecken dienstbar gemacht werden sollen. Aber zur Erklärung der bemerkten starken Diskrepanzen im Ausfall einzelner Versuche kann die Verschiedenheit der Erlernungszeiten, sofern diese nur bestimmte Funktion des Erlernungsverfahrens, also in gleichen Teilversuchen immer die gleichen sind, nicht herangezogen werden. Wohl aber jene Verschiedenheit der Erlernungszeiten bei gleichartigen Teilversuchen, die sich aus dem Umstande ergab, dass eben keine Kontrolle der Dauer des Erlernungsvorganges geübt wurde.

Die andere Klasse objektiver Versuchsbedingungen verdient besondere Beachtung. Als solche nannten wir den Komplex jener Bedingungen der Leistung, die im Wortmateriale liegen, das die Leistung „zu bewältigen“ hat, und die man in allen Versuchen von der Art der gegenwärtig besprochenen als die Lernschwierigkeiten der Wörter auch immer besonderer Erwägung gewürdigt hat. Um diese Schwierigkeiten in allen innerhalb einer Versuchsreihe zu lernenden Wortgruppen möglichst gleich zu gestalten, hat Lay, unter Vermeidung des so ungleichartigen und den verschiedenen Schülern verschieden gut verfügbaren Wortschatzes der Muttersprache, nach gewissen Grundsätzen des Baues gleichartige sinnlose Silbenkomplexe gebildet: so dass die Schüler wenigstens in jedem Teilversuch einer Reihe gleich schwer zu erlernenden und zu behaltenden „Wörtern“ hätten gegenüberstehen mögen. Nun scheint uns gerade ein teilweises Misslingen dieses Planes eine der Hauptursachen jener aufgezeigten Diskrepanzen zu sein. Denn erstlich ist es wohl ausserordentlich schwer zu erreichen, dass jede Gruppe sinnloser Silbenanhäufungen an sich dem Erlernen und Behalten auch nur ungefähr gleich grosse Schwierigkeiten biete; dann aber — und das dünkt uns das Wichtigere zu sein — findet nach dem Erlernen einer Gruppe die nächste, ähnlich gebaute, schon durchaus veränderte subjektive Bedingungen bei den Schülern vor.

Dieser Umstand führt uns zugleich zur Würdigung der variablen Teilbedingungen der zweiten der oben unterschiedenen Hauptgattungen. Nun gibt es ja gewiss unter den subjektiven Versuchsumständen neben dem Angedeuteten noch mancherlei, und sogar sehr vieles, das in höherem Grade und in noch viel weniger kontrollierbarer Weise wechselt, als die „objektiven" oder äusseren Bedingungen. Allein eben diese Unkontrollierbarkeit lässt eine nähere Betrachtung alles dieses zufällig Variierenden einstweilen ziemlich unfruchtbar erscheinen. Und so mag man sich mit Recht bescheiden, diese Variationen durch sorgfältiges Gleichhalten der äusseren Einflüsse, die auf die Versuchspersonen wirken, in möglichst engen Grenzen zu halten und durch häufige Wiederholung des Versuches an vielen Personen sie im Schlussergebnis nach Tunlichkeit zu kompensieren. Anders ist es mit den — in einem teils wohlbegründeten, teils vielleicht auch nur konventionellen Gegensatze zu diesen zufälligen — gesetzmässig genannten Aenderungen, wovon schon eine berührt worden ist: Es sind das die Ermüdung und Uebung der Versuchsperson durch die Versuche selbst. Und zwar sind an Uebung zwei Arten zu konstatieren: einmal übt sich der Schüler von Versuchsreihe zu Versuchsreihe, also durch die erste Vornahme des Teilversuches Ia für den Teilversuch Ia in zweiter, dritter . . Vornahme, und so allgemein durch X für X; er übt sich aber auch durch jeden Teilversuch für den nächsten, durch Ia für Ib . . ., in der Reihe. Wenn auch jeder folgende Teilversuch eine etwas veränderte Leistung, oder, kann man sagen, eine gleichartige Leistung unter veränderten Bedingungen der Vorgabe vom Schüler verlangt, so sind doch in allen Fällen ziemlich dieselben psychischen Dispositionen in Anspruch genommen; und man übt sich bekanntlich nicht nur durch Gleiches für Gleiches, sondern auch durch Aehnliches für Aehnliches — ja streng genommen überhaupt nur letzteres, bei verschiedenen Graden jener Aehnlichkeit. — Und wenn nun, wie das bei den späteren Layschen Versuchen in zunehmender Weise zu Tage tritt, für die Teilversuche einer Reihe sehr ähnliche, häufig, mit Festhaltung eines Konsonanten-Gerüstes, nur durch Aenderung, ja durch blosse Umstellung der Vokale auseinander abgeleitete Wörter verwendet werden:

so kann begreiflicherweise der Einfluss der zunehmenden Uebung recht bedeutend werden. — Daneben wirkt, von ihr nicht zu sondern, die Ermüdung.

Um diese unvermeidlichen Einflüsse im Endresultat auf ein unschädliches Ausmass zu reduzieren, hätte sich, nebst der Umgehung allzu ähnlicher Wortbildungen, empfohlen, die Aufeinanderfolge der Teilversuche innerhalb der Reihe zweckmässig zu variieren; so dass, wenn schon nicht jeder Versuch gleich oft in jeder zeitlichen Umgebung, doch jeder gleich oft vor wie nach jedem seiner zwei Nachbarn wäre zu stehen gekommen. — Dass der von Reihe zu Reihe zunehmenden Uebung Rechnung getragen wurde, lässt sich aus Lays Angaben zum mindesten nicht entnehmen. Das Gegenteil ist sogar wahrscheinlicher. Denn schwerlich war mit jeder Schülerklasse vor Berücksichtigung ihrer Fehlerdaten so lange experimentiert worden, bis bei Wiederholung des Versuches keine besonders merkliche Zunahme an Uebung mehr eingetreten wäre; da zwischen den Vorversuchen, die einem solchen Zwecke hätten dienen können, und der Beendigung der Hauptversuche eine Zeit von sechs Jahren liegt, in welcher das Schülermaterial wohl schon des öfteren gewechselt haben mag — ohne dass wir von erneuerten Vorversuchen, als Uebungsversuchen, etwas erfahren.

b) Die Verwertung der Versuchsergebnisse.

Versuchsziel ist ein Mass der Brauchbarkeit verschiedener Methoden zur Erlernung der Orthographie. Die Methode ist die beste, die in bestimmter Zeit die mindest fehlerhaften Resultate liefert und zugleich das dauerhafteste Können begründet. Sieht man einstweilen von der Forderung der Dauerhaftigkeit der Rechtschreib-Dispositionen ab, so gilt es also zunächst die Grösse der Fehlerhaftigkeit der Lernergebnisse bei den verschiedenen Versuchsvariationen zu bestimmen. Auf die absoluten Grössen dieser Fehlerhaftigkeit kommt es dabei nicht an. Es genügt, in Erfahrung zu bringen, wievielmal grösser die Fehlerhaftigkeit der Resultate jeder einzelnen Versuchsart ist, als die Fehlerhaftigkeit einer bestimmten Versuchsart, etwa der mit Abschreiben — denn diese hat die wenigsten Fehler ergeben, wenigstens in den Versuchen mit Volksschülern —.

Wie man nun auch immer die Fehlerhaftigkeit einer Prüfungs-Niederschrift mag messen wollen, so viel ist sicher, dass sie bei Gleichheit aller Umstände mit Ausnahme der Erlernungsmethode, nur mehr als Funktion der Fehlerzahl — und diese natürlich als Funktion der variablen Methode — zu fassen sein wird. Den Einblick in das Rechnungsverfahren, das zur Ermittlung dieser Fehlerzahlen aus den Daten des Versuches dienen sollte, gewährt, fast ohne Kommentar, die Tabelle II, die wir als Reproduktion der Layschen Uebersichtstabelle[1]) — auf S. 94 der 2., S. 127 der 1. Aufl. — im folgenden bringen.

Tabelle II

A. Versuche mit Volksschülern.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schuljahr	II.	III.	III.	II.	IV.	IV	III.	III.	III	III.	III.
Schülerzahl	47	41	30	40	37	35	47	27	26	24	47
Wiederholungen	27:9	16:8	8	12	5	5	5	5	5	7	7
Hören, ohne Sprechen (Ia)	5.95	6.37			6.96		6.79	2.50	3.40		6.19
Hören, leises Sprechen (b)					5.46	1.09	5.87	2.50	2.90		5.87
Hören, lautes Sprechen (c)					6.02	1.90	5.10	1.70	2.30		5.10
Sehen, ohne Sprechen (IIa)	2.49	3.91			1.50		2.09			1.23	
Sehen, leises Sprechen (b)					1.90		2.09			1.82	
Sehen, lautes Sprechen (c)					2.58		1.80			1.06	
Buchstabieren (III)			2.61	1.24	1.82		2.38			3.87	
Abschreiben (IV)			1.10	0.30	0.73		0.75			0.66	

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Fehler im Durchschnitt pro Schüler
Schuljahr	III.	IV.	IV.	III.	III.	III.	III.	III.	III.	
Schülerzahl	20	14	13	15	44	42	44	44	42	
Wiederholungen	7	7	7	7	7	5	5	5	3	
Hören, ohne Sprechen (Ia)	6.98	5.68	3.26	4.74	2.22	3.50	2.65	2.62		**4.54**
Hören, leises Sprechen (b)	4.90	4.81	3.26	4.74	2.43	4.43	3.30	3.15		**3.83**
Hören, lautes Sprechen (c)	5.05	4.20	2.46	2.81	2.45	2.98	2.10	3.32		**3.26**
Sehen, ohne Sprechen (IIa)	2.02	1.44	0.69	2.24	1.65	2.18	1.33	1.84	0.97	**1.82**
Sehen, leises Sprechen (b)	2.00	1.81	0.81	2.34	1.09	1.60	1.70	1.84	1.16	**1.60**
Sehen, lautes Sprechen (c)	2.35	1.76	1.20	1.53	0.93	2 46	0.97	1.46	1.03	**1.59**
Buchstabieren (III)	2.60	1.93	0.73	1.02	1.13	2.20	0.85	1.41		**1.59**
Abschreiben (IV)	0.91	0.61	0.17	0.87	0.75	0.46	0.47	1.41		**0.70**

[1]) Diese Tabelle enthält freilich, abgesehen von den Rechenfehlern, teilweise wohl auch Druckfehlern in den Ergebnisziffern, auch in den An-

B. Versuche mit Seminaristen.

Curs	I.	I.	I.	I.	I.	II.	II.	I.	I.	I.	Fehler im Durchschnitt pro Schüler
Schülerzahl	39	39	39	39	39	38	39	39	39	27	
Wiederholungen	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	
Hören, ohne Sprechen (Ia)	2.20	0.92		0 53	2.66	1.05		1.87		1.66	**1.55**
Hören, leises Sprechen (b)	1.84	0.47	2.17	0.43	2.38	1.05		1.92		1.96	**1.56**
Hören, lautes Sprechen (c)	1.66	0.41	1.43	0.43	1.84	0.92		1.74		1.48	**1.24**
Sehen, ohne Sprechen (IIa)					0.76	0.44	0.56	0.56	0.35	1.14	**0.63**
Sehen, leises Sprechen (b)					0.76	0.40	0.41	0.43	0.20	0.48	**0.45**
Sehen, lautes Sprechen (c)					0.43	0.18	0.17	0 47	0.12	0.59	**0.32**
Buchstabieren (III)					0.15		0.58	0.58		0.55	**0.46**
Abschreiben (IV)					0.43		0.28	0.33		0.55	**0.38**

Die Ziffern der Tabelle bedeuten, wie schon bemerkt, die Anzahlen von Fehlern, die nach jedem Teilversuch mit einer Klasse, als Klassendurchschnitt auf den Schüler entfallen. Z. B. 5.95 in Tab. II. A. links oben repräsentiert ein Siebenundvierzigstel der Fehlersumme, die beim Teilversuche Ia der Reihe 1A von den 47 Schülern des II. Jahrganges geliefert wurde. Die in der gleichen Horizontalreihe stehenden Daten der aufeinanderfolgenden Reihen geben nach Division ihrer Summe durch ihre Anzahl den Mittelwert (in der Endkolumne) 4.54. Unter diesem findet man die Durchschnittsergebnisse der weiteren Teilversuchsarten Ib, Ic, IIa, u. s. f. bis IV.

An diesem Rechnungsvorgang ist einigermassen befremdlich, dass zur Berechnung des mittlern Fehlerergebnisses einer Versuchsart Durchschnittswerte aus je 47 Einzeldaten mit Durchschnittswerten aus je 44, 42, 41, 37, 30, 27, 26, 24, 20, 15, 14, 13 Einzeldaten summiert werden. Das arithmetische Mittel, das so aus arithmetischen Mitteln gewonnen wird, ist selbstverständlich verschieden von dem Mittelwerte, den sämtliche Einzeldaten (aller Schüler) untereinander summiert und durch ihre Anzahl dividiert, ergeben hätten. Durch das hier beobachtete Verfahren aber werden dem Ergebnis eines Massen-

---

gaben des „Kopfes" — wie schon Fuchs bemerkt — eine nicht unerhebliche Menge Abweichungen von den entsprechenden Daten des Versuchsprotokolls der 1. Aufl. (S. 103—126), gross genug, den Leser schwankend zu machen, ob er dem Versuchsprotokoll oder der Tabelle im ganzen mehr Glauben schenken soll. Sie soll aber auch im gegenwärtigen Zusammenhange nur zur Veranschaulichung der Ergebnisverwertung dienen.

versuches mit 47 Personen die Ergebnisse von Versuchen mit je 44, 20, 13 Personen hinsichtlich ihres Gewichtes gleichgestellt. Das ist f a s t so willkürlich, als ob jemand mit e i n e r Person ein Experiment erst 47mal vornähme und aus den Daten das Mittel zöge, und dann etwa nach weiteren 20 Versuchen der gleichen Art aus den neu hinzugekommenen Daten das Mittel zum ersten Mittel addierte und die Summe durch zwei dividierte, um das durchschnittliche Reagieren der Person auf den Versuch zu erfahren. Nicht ganz so willkürlich ist es, weil hier immerhin die Einzeldaten eines Massenversuches, eben als e i n e m Massenversuch angehörig, aus ähnlicheren Bedingungen hervorgegangen sind, als Einzeldaten verschiener Massenversuche; auch wird die Fehlerhaftigkeit der so gewonnenen Mittelwerte einigermassen herabgesetzt durch den Umstand, dass das Gewicht des Ergebnisses eines Massenversuches durchaus nicht proportional mit der Anzahl der beteiligten Personen wächst, sondern langsamer, ja von einer gewissen endlichen Personenanzahl an vielleicht sogar abnimmt — weil es eben nicht wohl möglich ist, mit mehr Personen ebenso exakt zu experimentieren wie mit einer kleinern Menge. Angesichts dieser Tatsachen läge es natürlich sehr im Interesse der Verlässlichkeit von Versuchsergebnissen, dass man den gleichen Versuch mit nicht allzu verschiedenen Personenmengen vornähme, solange noch eine experimentelle Ermittelung des Funktionszusammenhanges zwischen Gewicht eines Versuchsergebnisses und Anzahl der in den Massenversuch zugleich einbezogenen Personen nicht geleistet ist.

Ganz in der Weise, wie sie an den Versuchen mit Volksschülern eben dargelegt worden ist, sind auch die Versuche mit Seminaristen[1]) rechnerisch verwertet. Und nun wiederholt sich die Operation von früher: aus den Versuchsergebnissen von A und den entsprechenden von B werden neuerlich, für jede Versuchsvariation, die arithmetischen Mittel gezogen. Wir haben sie, ihres begreiflicherweise sehr geringen Erkenntniswertes wegen, nicht wieder gebracht und werden auch im folgenden nur den Mittelwerten der einen

[1]) Tab. II, B.

oder der anderen Tabelle, zunächst der Tabelle A, unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

Will man die relative Fehlermenge für die Versuchsarten wissen, um daraus — im Sinne der Bemerkungen zu Beginn dieses Abschnittes — einen Schluss auf deren relative lehrmethodische Brauchbarkeit zu ziehen, so bietet Lay dafür die Verhältniszahlen, die bei Division jedes der Endmittelwerte durch den kleinsten Wert (den bei IV) hervorgehen. Demnach ist das „Abschreiben" „dem Buchstabieren um das zweifache, dem Lesen um das zwei- bis dreifache und dem Diktieren um das sechsfache überlegen".[1]) Das heisst: die mittleren Fehlerzahlen — bei Volksschülern — die sich bei den Versuchen mit Hören, Lesen, Buchstabieren ergaben, sind sechsmal, beziehungsweise zwei- bis dreimal und zweimal so gross wie die mittlere Fehlerzahl bei den Versuchen mit Abschreiben.

Dem gegenüber bleibt zu überlegen, ob denn auch eigentlich nach dem Zahlenverhältnis der mittleren Fehlermenge bei einer Versuchsvariation V zur mittleren Fehlermenge bei einer anderen Variation V' des Verfahrens (etwa „Abschreiben") die Frage ist, und nicht vielleicht eher nach dem mittleren Zahlenverhältnis der (variablen) Fehlermenge bei V zur (variablen) Fehlermenge bei V'.

Die Frage lässt sich in einer für den gegenwärtigen Zweck zureichenden Weise recht einfach und ohne Heranziehung vielen mathematischen Apparates beantworten. — Womit übrigens ganz und gar nicht behauptet sein soll, dass sie einer allgemeineren theoretischen Behandlung keine Angriffspunkte und keine Aussicht auf lohnende Ergebnisse biete. — Wir führen unsere Aufgabe auf einen einfacheren Fall zurück und nehmen an: es seien zwei Versuchsvariationen a und b hinsichtlich ihrer Fehlerergebnisse unter sonst ganz gleichen Umständen zu vergleichen. — Die Symbole a und b können dabei etwa den Layschen Teilversuch mit Hören, beziehungsweise Abschreiben bedeuten. — Nach einer hinreichend grossen Anzahl von Uebungsversuchen werde nun a und darauf b mit ein und derselben hinreichend grossen

---

[1]) a. a. O. 2. Aufl. S. 96. 1. Aufl. S. 128.

Menge von Versuchspersonen als Massenversuch vorgenommen. Diese zwei aufeinanderfolgenden Teilversuche a und b bilden die Reihe 1. In einer anderen Versuchsstunde werde wieder an denselben Personen a und dann b ausgeführt und diese Reihe mit 2 bezeichnet. Die bei diesen zwei Reihen sich ergebenden Fehlermengen liefern dann eine Tabelle von der Art der folgenden (Tab. III).

Tabelle III.

Teil-versuch	Reihe 1	Reihe 2	arithm. Mittel
a	750	250	500
b	250	50	150

Tabelle III^1.

Teil-versuch	Reihe 1	Reihe 2	arithm. Mittel
a	750	500	625
b	250	100	175

Die Daten sind hier natürlich willkürlich, nur beispielsweise, angesetzt, jedoch, wie man zugeben wird, in einer Art, wie sie sich durchaus ergeben *könnten*, ohne mit unserer Annahme von der Gleichartigkeit der Umstände, unter denen a und b durchgeführt werden, in Widerspruch zu geraten. Denn eine Abweichung von der genauen Proportionalität[1]) der a- und b-Werte, so gross wie die hier angenommene, wird sich wohl bei der sorgfältigsten Ausführung des Versuches auf Grund von allerlei zufälligen Schwankungen, namentlich der subjektiven Versuchsbedingungen, immer noch einstellen können. Und Gleichheit der Ergebniszahlen von a in 1 und 2 und Gleichheit der Daten von b in 1 und 2 ist nicht gefordert. Es genügt z. B. gleich „schwieriges" Material an Wörtern in beiden Teilversuchen von 1 zu verwenden, und wieder in beiden Teilversuchen von 2 gleich schwieriges. Aber das in 2 verwendete dürfte ganz wohl weniger schwierig sein als das in 1 verwendete; und das ergäbe für 2 kleinere Fehlerzahlen.

Hätte der Versuch statt der Daten von Tabelle III die von Tabelle III^1 ergeben, nämlich in Reihe 2 andere

[1]) Vgl. oben S. 388—390.

Werte für a und b, jedoch ohne Aenderung ihres „Verhältnisses" zueinander, so hätte er doch deshalb für die Frage, zu deren Beantwortung er unternommen worden, nichts anderes zu bedeuten: d. h. er wäre „im gleichen Sinne" ausgefallen wie der durch Tabelle III repräsentierte Versuch. Und das gilt allgemein: gleichsinniger Ausfall unseres Versuches liegt vor, wenn die Verhältniszahl des Ergebnisses von a zum Ergebnis von b (derselben Reihe) gleich ist.

Wendet man aber auf die Daten unserer Beispiels-Tabellen das von Lay befolgte Verfahren an, zieht also in jeder Tabelle das arithmetische Mittel aus den beiden a-Daten und das arithmetische Mittel aus den b-Daten, so überzeugt man sich, dass die aus Tabelle III resultierenden Mittelwerte die Verhältniszahl $\frac{10}{3}$ liefern und die der Tabelle III[1] die Verhältniszahl $\frac{25}{7}$. Also verschiedene Rechnungsresultate bei gleichsinnigem Ausfall der Versuche. Hat sich so gezeigt, dass die Verhältniszahl der arithmetischen Mittel der Ergebnisse aus den zu vergleichenden Versuchsvariationen kein geeignetes Mass der mittleren relativen Fehlerhaftigkeit der bezüglichen Lernresultate bietet; so hat es andererseits auch keine besondere Schwierigkeit ein richtiges Mass dafür anzugeben: es ist das die mittlere Verhältniszahl der Fehlersummen, die sich bei den einzelnen Teilversuchen ergeben. Ob das „arithmetische" oder „geometrische" Mittel, kann wohl kaum mehr die Frage sein. Allerdings wäre beider Anwendung dem Einwande nicht ausgesetzt, der eben wider das Laysche Rechnungsverfahren erhoben worden ist; trotzdem aber wird es, abermals ohne viel mathematische Theorie, leicht möglich sein, das arithmetische Mittel der Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$, — worin a die Fehlerzahl beim Teilversuch a, b die Fehlerzahl beim Teilversuch b bedeutet — auszuschliessen und die Repräsentation der einzelnen Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$, wie sie sich aus den verschiedenen Vornahmen des Versuches — den verschiedenen Reihen — abweichend voneinander ergeben, durch ihr geometrisches Mittel als berechtigt und brauchbar zu erweisen.

Der erste Teil der Aufgabe, die Ausschliessung des arithmetischen Mittels der Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$, ist schon geleistet, wenn es nur gelingt einen Fall aufzuzeigen, wo seine Anwendung zu widersprechenden Ergebnissen führte. Ein solcher Fall liegt im folgenden vor, den wir als spezielles Beispiel zunächst bringen wollen.

Angenommen der Teilversuch a hätte einmal a_1 Fehler ergeben und ein zweites mal a_2 Fehler; der Teilversuch b in denselben zwei Reihen die Fehlerzahlen b_1 und b_2. Die Verhältniszahlen seien $\frac{a_1}{b_1} = \frac{1}{2}$, $\frac{a_2}{b_2} = \frac{2}{3}$.

Das arithmetische Mittel dieser zwei Verhältniszahlen — wir bezeichnen es mit $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ — ist dann $\frac{1.3 + 2.2}{2.2.3} = \frac{7}{12} = \left(\frac{a}{b}\right)_m$. Nun kann man aber gewiss ebensogut wie nach dem mittlern Verhältnis $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ auch nach dem mittleren Verhältnis $\left(\frac{b}{a}\right)_m$ fragen; und es ist klar, dass dieses Verhältnis aus den Zahlen $\frac{b_1}{a_1}$ und $\frac{b_2}{a_2}$ auf eben dem Wege gewonnen werden müsste wie $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ aus den Zahlen $\frac{a_1}{b_1}$ und $\frac{a_2}{b_2}$. Weiter ist sicher, dass diese Zahl $\left(\frac{b}{a}\right)_m$, sofern sie die Daten $\left(\frac{b_1}{a_1}\right)$ und $\frac{b_2}{a_2}$ in adäquater Weise vertreten soll, der reziproke Wert von $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ sein müsste. Denn fragt man einmal: wie verhalten sich durchschnittlich die *a*-Werte zu den *b*-Werten? und erhält zur Antwort: so wie der Zähler von $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ zum Nenner; und fragt man dann: wie verhalten sich durchschnittlich die *b*-Werte zu den *a*-Werten?, so muss die Antwort darauf sein: wie der Nenner der Zahl $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ zum Zähler — oder dieses $\left(\frac{a}{b}\right)_m$ ist, auch im ersten Falle, nicht die richtige mittlere Verhältniszahl.

Nun ist natürlich das arithmetische Mittel aus $\frac{2}{1}$ und $\frac{3}{2}$, die Zahl $\frac{7}{4}$, nicht der reciproke Wert des Mittels aus $\frac{1}{2}$ und $\frac{2}{3}$, der Zahl $\left(\frac{a}{b}\right)_m = \frac{7}{12}$.

Im allgemeinen ist das arithmetische Mittel der *n* Ver-

hältniszahlen $\frac{a_1}{b_1}, \frac{a_2}{b_2}, \cdots \frac{a_n}{b_n}$, dargestellt durch den Bruch $\frac{a_1 b_2 b_3 \cdots b_n + a_2 b_1 b_3 \cdots b_n + \cdots + a_n b_1 b_2 \cdots b_{n-1}}{n \cdot b_1 b_2 \cdots b_n}$ verschieden von dem reziproken Werte des arithmetischen Mittels der reziproken Werte der n Daten, also der Zahlen $\frac{b_1}{a_1}, \frac{b_2}{a_2}, \cdots \frac{b_n}{a_n}$, welches dargestellt ist durch den Bruch $\frac{b_1 a_2 a_3 \cdots a_n + b_2 a_1 a_3 \cdots a_n + \cdots + b_n a_1 a_2 \cdots a_{n-1}}{n \cdot a_1 a_2 \cdots a_n}$. Damit ist auch gezeigt, dass es im allgemeinen unrichtig wäre, für die Daten $\frac{a}{b}$ deren arithmetisches Mittel zu setzen.

Es ist nun wohl schon selbstverständlich, dass das geometrische Mittel der Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$, von dem eben erhobenen Einwande nicht mitbetroffen, zu verwenden sein wird. Also in obigem Beispiele die Zahl $\sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}}$, deren reziproker Wert $\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}}}$ natürlich gleich ist dem geometrischen Mittel der Zahlen $\frac{2}{1}$ und $\frac{3}{2}$, nämlich $\sqrt{\frac{2}{1} \cdot \frac{3}{2}}$. Und allgemein $\sqrt[n]{\frac{a_1 \cdot a_2 \cdots a_n}{b_1 \cdot b_2 \cdots b_n}} = \left(\frac{a}{b}\right)_\mu$.

Zugleich ist zu ersehen, dass $\sqrt[n]{\frac{a_1\, a_2 \cdots a_n}{b_1\, b_2 \cdots b_n}} = \frac{\sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdots a_n}}{\sqrt[n]{b_1 \cdot b_2 \cdots b_n}}$, daher das (geometrische) Mittel der Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$ gleich ist der Verhältniszahl des (geometrischen) Mittels der a-Werte und des (geometrischen) Mittels der b-Werte, oder die mittlere Verhältniszahl gleich der Verhältniszahl der Mittel, $\left(\frac{a}{b}\right)_\mu = \frac{a_\mu}{b_\mu}$.

Durch diese Erwägungen mag man sich bestimmt sehen, die einzelnen Ergebniszahlen je einer Versuchsvariation des Layschen Versuches durch ihr geometrisches Mittel zu ersetzen. Wir wollen indes keineswegs verhehlen, dass durch das hier eingeschlagene Verfahren der Ausschliessung bestimmter anderer Rechnungsmethoden in vollkommen zu-

reichender Weise nur diese Ausschliessung geleistet und die Brauchbarkeit des geometrischen Mittels allerdings erwiesen, nicht aber auch zugleich dargethan ist, dass es nicht irgend ein anderes Rechnungsverfahren von noch grösserer Genauigkeit und Richtigkeit der Repräsentation der Einzeldaten durch eine Zahl als sogenannten „Mittelwert" geben könnte.

Zugleich sei bemerkt, dass nicht die oben dargelegten Gedanken zu dieser Wahl des geometrischen Mittels geführt haben; dass sie vielmehr nachträglich zusammengestellt wurden, um auf möglichst einfache Weise ohne gewisse, allerdings sehr fest begründete theoretische Voraussetzungen einen Satz zu legitimieren, der aus diesen Voraussetzungen mit grösster Leichtigkeit eingesehen werden kann. Im folgenden seien die mehrgenannten Voraussetzungen angedeutet, nachdem es nun unseres Erachtens gelungen ist, unsere Position auch unabhängig von ihnen genügend zu begründen.

Zur Berechnung der geometrischen Mittel a_μ, b_μ, und bei längeren Reihen c_μ, d_μ u. s. w., dann insbesondere der mittleren Verhältniszahlen, $\frac{a_\mu}{b_\mu}$, $\frac{c_\mu}{b_\mu}$, $\frac{d_\mu}{b_\mu}$ z. B., wird man sich natürlich der Logarithmen bedienen, gemäss der Gleichung

$$\log \sqrt[n]{\frac{a_1 a_2 \ldots a_n}{b_1 b_2 \ldots b_n}} = \frac{1}{n}\left[\begin{array}{c}(\log a_1 + \log a_2 + \cdots + \log a_n) - (\log b_1 + \\ \log b_2 + \cdots + \log b_n)\end{array}\right]$$

$$= \frac{1}{n}\left[\begin{array}{c}(\log a_1 - \log b_1) + (\log a_2 - \log b_2) + \cdots \\ + (\log a_n - \log b_n)\end{array}\right]$$

Diese Gleichung drückt aus: dass der Logarithmus des geometrischen Mittels der Verhältniszahlen $\frac{a}{b}$ das arithmetische Mittel der Logarithmen der einzelnen Verhältniszahlen $\frac{a_i}{b_i}$ ist. Nun kann der Logarithmus einer Verhältniszahl $\frac{a}{b}$, also die Differenz $\log a - \log b$ mit Recht als ein Maas der Verschiedenheit der Zahlen a und b angesehen werden — was zu beweisen hier eben nicht unternommen werden sollte[1]) —. Unsere Gleichung besagt also: dass

[1]) Wir begnügen uns hier auf die eingehenden Untersuchungen zu verweisen, die diese Angelegenheit in Meinongs Schrift über die Bedeu-

das Mass der mittleren Verschiedenheit der variablen Daten *a* und *b*, der $\log \left(\frac{a}{b}\right)_\mu$ oder $\log \left(\frac{a}{b_\mu}\right)$, gleich ist dem arithmetischen Mittel aus den Masszahlen der Verschiedenheiten zwischen je zwei Einzeldaten a_i und b_i; oder kürzer, aber etwas weniger genau: die mittlere Verschiedenheit zwischen den variablen Daten *a* und *b* ist das (arithmetische) Mittel der einzelnen Verschiedenheiten zwischen den speziellen a_i und b_i. Da es sich in unserem Falle gewiss um die Bestimmung der mittleren Verschiedenheit — in diesem genauen Sinne — zwischen den *a*-Ergebnissen und *b*-Ergebnissen u. s. w. handelt, liegt es, auf Grund der angedeuteten Thatsache des logarithmischen Verschiedenheitsmasses ausserordentlich nahe, eben das Rechnungsverfahren auf die Versuchsdaten anzuwenden, das dieser Thatsache Rechnung trägt: also die mittlere Verschiedenheit der Teilversuchs-Daten (je zweier Versuchs-Abarten) zu rechnen und jene Verhältniszahl, die — nach Wahl der logarithmischen Basis eindeutig — dem Masse dieser mittleren Verschiedenheit entspricht, als die mittlere Verhältniszahl zu betrachten: diese ist eben das geometrische Mittel der einzelnen Verhältniszahlen.[1])

Indes giebt es zweierlei Gründe, die dieses sonst ja wohl gelegentlich eingeschlagene Rechenverfahren gerade von der Anwendung auf den Layschen Versuch auszuschliessen scheinen. Der eine ist durch die Thatsache gegeben, dass die Reihen von Teilversuchen mit sehr ungleichen Mengen von Versuchspersonen vorgenommen wurden, daher als Ergebniszahlen einer Versuchsvariation nicht wohl die Fehlersummen betrachtet werden können, die bei den verschiedenen Vornahmen des betreffenden Teilversuches resultierten, weil diesen Daten sehr verschiedenes „Gewicht" zukommt.[2])

---

tung des Weberschen Gesetzes, als einer ersten Bearbeitung dieses Gegenstandes, erfahren hat. Siehe insbes. a. a. O. § 31.

[1]) Für das schematische Beispiel von früher, Tab. III und Tab. III[1], erhält man so das übereinstimmende Resultat: 3,873 als mittlere Verhältniszahl, entsprechend dem durch (den Logarithmus) 0,58805 gegebenen Masse der mittlern Verschiedenheit zwischen a-Daten und b-Daten.

[2]) Vgl. oben S. 396 f.

Dieses Bedenken trifft natürlich nicht das Wesentliche des Versuches, sondern nur einen Mangel in der Ausführung und muss zugleich mit diesem Mangel entfallen. Ueberdies dürfte der Fehler, der so in die Rechnungsergebnisse kommt, nicht allzu gross sein; ja er wäre ganz zu vernachlässigen, wenn auch die kleinste der beigezogenen Personenmengen schon gross genug wäre, zufällige Schwankungen in den Fehlerdaten genügend einzuschränken. Dies ist nun allerdings hier kaum der Fall. Allein schwerer wiegt noch der Umstand, dass auch innerhalb der Reihen die Personenzahl nicht durchaus festgehalten oder doch annähernd gleich gehalten ist. Darum sind auch in der unten folgenden Umrechnung der Layschen Ergebnisse nur die „vollständigen Reihen" berücksichtigt, d. h. jene Reihen, deren Teilversuche sämtlich unter möglicher Konstanz der äusseren Versuchsbedingungen — einschliesslich der Personenmenge — vorgenommen zu sein scheinen.

Die zweite Einwendung ist mehr prinzipieller Natur. Sie richtet sich gegen eine scheinbare Inkonsequenz der Rechnungsweise, die darin liegt, dass die Summe der Fehler, die je ein Massen-Teilversuch ergab, als Einzeldatum verwendet wird, indem man aus den Verhältniszahlen z. B. der a-Summen und b-Summen, den Zahlen $\frac{a_1}{b_1}, \frac{a_2}{b_2}, \ldots\ldots$ das geometrische Mittel zieht. Bei gleichbleibender Personenmenge m_i innerhalb der Reihe i fallen natürlich die Verhältnisse der Summen, also die Zahlen $\frac{a_i}{b_i}$ zusammen mit den Verhältnissen der arithmetischen Mittel der Fehlerdaten, die von den (m_i) einzelnen Personen geliefert werden, also mit den Zahlen $\frac{a_i : m_i}{b_i : m_i}$. Es ist daher so, als würden aus den arithmetischen Mitteln der Fehlerzahlen, wie sie bei jedem Teilversuch auf die Person entfallen, erst die geometrischen Mittel gezogen. Dem gegenüber genügt wohl die Bemerkung, dass bei Rechnung der mittleren Verhältniszahl jeder Einfluss der Personenmenge (m_i) auf das Resultat ausgeschaltet ist — mit Ausnahme des Einflusses, den wir oben in der Verschiedenheit des „Gewichtes" der Daten konstatierten, der aber bei genügend grossem m auch entfällt —. Dagegen mag wohl einige Inkonsequenz schon darin liegen, dass statt der von der einzelnen

Person gelieferten Fehlerzahl die aus dem Massenversuch resultierende Fehlersumme als einzelnes *a*-Datum (*b*-Datum . . .) verwendet wird. In der Tat aber dürfte der Umstand, dass man sich zu dieser Inkonsequenz bei Anwendung des geometrischen Mittel geführt sieht, weniger ein Argument gegen dieses Rechnungsverfahren, als eines gegen die Anordnung des Versuches bilden. Aus den Fehlerdaten der einzelnen Personen kann das geometrische Mittel nicht wohl gezogen werden, weil unter diesen Daten auch die Null vorkommt, wodurch die mittlere Verhältniszahl null oder unendlich oder unbestimmt würde. Es ist nun aber nicht notwendig und sogar sehr unwahrscheinlich, dass der Fehlerlosigkeit der Niederschrift auch die vollkommene Erreichung des Lernzieles entspreche. Als solche wäre doch wohl die Begründung eines ganz sichern und bleibenden Könnens der betreffenden Schreibung zu betrachten. Im allgemeinen können nun sehr verschiedene Grade dieses Könnens zu einer und derselben bestimmten Fehlerzahl in der Niederschrift geführt haben. Solche Fehlerzahlen bieten also nur einen sehr ungenauen und im Falle des Nullfehlers sogar gänzlich versagenden Massstab der Unvollkommenheit der betreffenden Rechtschreibdisposition.

Als Konsequenz ergiebt sich daraus eine Aenderung des Versuchsverfahrens, der Art, dass etwa die Zeiten verglichen würden, die bei verschiedenen Erlernungsarten zum Zustandekommen gleicher Arbeitsleistungen erfordert werden. Als annähernd gleiche Leistung könnte dann schon z. B. das Erreichen einer eben fehlerlosen Reproduktion in der Niederschrift gelten. Sicher sind in den Erlernungszeiten Vergleichs-Gegenstände geboten, deren keiner jemals null werden kann. Solange indes derartige Messungen ausstehen, mag man immerhin eine rechnerische Verwertung der gegenwärtig verfügbaren Daten für gerechtfertigt halten, wenn es dabei auch nicht ohne einige Anpassung des Rechnungsvorganges an Unvollkommenheiten der Daten abgeht. Eine solche „Anpassung“ ist eben die Verwendung der Fehlersummen der Massen-(Teil-)Versuche als Einzeldaten; sie ist durch die oben genannte Ungenauigkeit des Leistungsmasstabes, den die Fehleranzahl bietet, bedingt. Das Fehlerhaftigkeits-Mass, das in der Fehleranzahl gegeben ist,

erfährt eine Korrektur, indem statt des Fehlerergebnisses der einzelnen Person das Fehlerergebnis einer ganzen Menge von Personen verwendet wird, also eine Fehlersumme, die gross genug ist, dass man ihr gegenüber Unrichtigkeiten der Fehlerdaten der einzelnen „vernachlässigen" kann.

In dem hier angedeuteten Sinne haben wir eine Umrechnung der Layschen Resultate unternommen. Nicht um betreffs des Untersuchungsobjektes irgend etwas zu erweisen; sondern nur um zu ermitteln, was sich etwa aus den gegenwärtigen Daten — gleichviel auf welchem Versuchswege sie in anfechtbarer oder einwandfreier Weise gewonnen sind — bei einem verlässlichen Rechnungsverfahren mit einiger Sicherheit überhaupt schliessen lassen möchte.

Zu diesem Zwecke wurde auch die „mittlere Variation" der Ergebniszahlen bestimmt, und zwar folgendermassen.[1])

Es seien $\varrho_1, \varrho_2, \cdots \varrho_n$ die Logarithmen der Verhältniszahlen $\frac{a_1}{b_1}, \frac{a_2}{b_2}, \cdots \frac{a_n}{b_n}$ aus den Reihen $1, 2, \cdots n$; ϱ_μ sei der Logarithmus der mittlern Verhältniszahl $\frac{a_\mu}{b_\mu}$, also das arithmetische Mittel der Zahlen ϱ. Dann misst $\varrho_1 - \varrho_\mu$ die Verschiedenheit zwischen $\frac{a_1}{b_1}$ und $\frac{a_\mu}{b_\mu}$, allgemein $\varrho_i - \varrho_\mu$ die Verschiedenheit zwischen $\frac{a_1}{b_1}$ und $\frac{a_\mu}{b_\mu}$. Die Summe der absoluten Beträge dieser Logarithmen-Differenzen $\sum_{i=1}^{n} |\varrho_i - \varrho_\mu|$ ist das Mass der gesamten Abweichung der einzelnen ϱ_i vom mittlern ϱ_μ, zugleich das Mass der gesamten Verschiedenheit der $\frac{a_i}{b_i}$ von $\frac{a_\mu}{b_\mu}$. Dementsprechend ist das arithmetische Mittel der absoluten Beträge dieser Differenzen $u = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} |\varrho_i - \varrho_\mu|$, das Mass der mittlern Verschiedenheit des einzelnen $\frac{a_i}{b_i}$ vom mittlern $\frac{a_\mu}{b_\mu}$. Diese Zahl u gibt also an, wie

[1]) In der folgenden Darstellung wird allerdings von der hier nicht bewiesenen Thatsache des logarithmischen Verschiedenheitsmasses Gebrauch gemacht; aber nur zum Zwecke der Darstellung, deren Ergebnis auch ohne Rücksicht auf diese Thatsache klar wird.

gross durchschnittlich die Verschiedenheit zwischen $\frac{a_\mu}{b_\mu}$, dem Repräsentanten der Zahlen $\frac{a_i}{b_i}$, und diesen selbst ist. Nun ist die Verschiedenheit zwischen einer Angabe — $\frac{a_\mu}{b_\mu}$ — und dem, was durch sie vertreten sein soll — hier das variable $\frac{a}{b}$ — dasjenige, was exakterweise unter der „Ungenauigkeit" dieser Angabe gedacht wird, daher die Zahl u ein Mass der mittlern Ungenauigkeit der Vertretung der Zahlen $\frac{a_i}{b_i}$ durch die Zahl $\frac{a_\mu}{b_\mu}$. Dieser Zahl u, als einer Logarithmen-Differenz, entspricht eine Verhältniszahl, der „Numerus" von u, etwa U, die angiebt, dass sich die einzelnen durch den Versuch gefundenen Verhältniszahlen $\frac{a_i}{b_i}$ zur mittlern, $\frac{a_\mu}{b_\mu}$, die als Endresultat erscheint, durchschnittlich so verhalten wie U zu 1 oder wie 1 zu U.[1])

Die Tabellen, denen wir zum Zwecke der eben beschriebenen Umrechnung die Werte entnahmen, sind aus den von Fuchs[2]) nachgerechneten Layschen gewonnen, und zwar mit Weglassung der unvollständigen Reihen.[3]) So enthält Tabelle IV A die Daten des XVI. bis (einschliesslich) XXIII. (vollständigen) Versuches mit Volksschülern, nach der mit Lays Versuchs-Protokoll[4]) übereinstimmenden Zählung von Fuchs; die Tabelle IV B die Daten der (vollständigen) Versuche 27, 30 und 32 mit Seminaristen.[5])

---

[1]) Dieser letzte Satz enthält das Ergebnis der hier vollzogenen Ableitung der sonst vielfach angewendeten „mittlern Variation", das auch ohne die „relationstheoretischen" Besonderheiten dieser Ableitung gewiss einwandfrei gewonnen ist — ohne dass wir deshalb die Fassung des „Ungenauigkeits"-Gedankens und die Bezugnahme auf Verschiedenheit für überflüssig hielten.

[2]) S. 49 f. seiner Abhandlung.

[3]) Dies aus bekannten Gründen. Vgl. oben S. 386 f.

[4]) a. a. O. 1. Aufl. S. 103 ff.

[5]) Die Tabellen sind diesmal, teils der besseren Uebersicht halber, teils auch aus technischen Gründen, den früher (S. 395 f.) reproduzierten Layschen gegenüber derart umgeordnet, dass die Horizontalreihen („Zeilen") von früher zu Vertikalreihen („Kolumnen") geworden sind.

Unter der letzten Zeile von Versuchs-Daten sind in der nächsten Zeile die arithmetischen Mittel der darüber stehenden Kolumnen enthalten, als jene mittleren Ergebnisse der einzelnen Teilversuchsarten, die sich nach Layschem Verfahren aus den hier berücksichtigten Versuchen ergeben hätten. Zur Vergleichung sind darunter die auf gleichem Wege aus sämtlichen Versuchen — mit Einschluss der unvollständigen — zu gewinnenden Daten[1]) ersichtlich gemacht, und darunter die von Lay auf diesem Wege errechneten, meist — wie schon bemerkt — etwas fehlerhaften Werte. Die nächste Zeile enthält die von uns berechneten geometrischen Mittel — aus den Versuchsdaten der bezüglichen Kolumnen natürlich. — Die folgende Zeile bringt die mittleren Verhältniszahlen, die man bei Division eines jeden Teilversuchs-Ergebnisses durch das Ergebnis des Teilversuches IV (Abschreiben) der gleichen Reihe erhält, entsprechend den Zahlen $\frac{a_\mu}{b_\mu}, \frac{c_\mu}{b_\mu}, \ldots$ unseres schematischen Beispieles, — wobei für b_μ das mittlere Ergebnis des Teilversuches IV (Abschreiben) gesetzt ist, für a_μ, $c_\mu \ldots$ die mittleren Ergebnisse der übrigen Versuchsvariationen Ia, Ib, Ic, IIa . . . . bis III —. Damit sind also die mittleren relativen Fehlerergebnisse der einzelnen Versuchsvariationen angegeben, bezogen auf das mittlere Ergebnis der Versuchsart mit Abschreiben, IV, als Einheit der Fehlermenge. Das sind die Werte, deren Gewinnung den Versuchszweck bildete: man wollte wissen, wievielmal grösser die Fehlerzahl jeder der übrigen Versuchsvariationen ist als die, nach Lay's Behauptung kleinste des Teilversuches mit Abschreiben. Endlich haben wir in der vorletzten Zeile die Zahlen U ersichtlich gemacht, die angeben, in welchem Verhältnisse durchschnittlich die darüber stehende mittlere Verhältniszahl zu den Einzeldaten steht, woraus sie gezogen ist — also die „mittlere Variation" im Sinne des geometrischen Mittels —. Auf Grund des jeweiligen Wertes von U, der einer grösseren oder kleineren Ungenauigkeit (u) der Repräsentation der Einzeldaten durch ihr Mittel entspricht, mag man ersehen, dass die „abgerundeten" Angaben der letzten Zeile jedenfalls

---

[1]) wie sie die Tabelle von Fuchs a. a. O. S. 49. bezw. 50 bringt.

Tabelle IV A

vollst. Versuch (Reihe)	Teilversuch							
	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	IV
XVI.	6.98	4.91	5.13	2.02	2.00	2.36	2.73	0.92
XVII.	5.87	4.51	4.21	1.44	1.77	1.81	1.60	0.54
XVIII.	3.25	3.28	2.47	0.69	0.82	1.20	0.73	0.17
XIX.	4.75	4.74	2.81	2.24	2.35	1.53	1.03	0.87
XX.	2.24	2.44	2.49	1.68	1.09	0.95	1.14	0.74
XXI.	3.50	4.44	2.98	2.19	1.60	2.46	2.51	0.46
XXII.	2.66	3.30	2.21	1.34	1.70	0.97	1.24	0.49
XXIII.	2.67	3.15	3.35	2.01	1.84	1.47	1.42	0.52
arith. Mittel (aus d. vollst. Vers.)	4.49	3.85	3.21	1.70	1.64	1.58	1.55	0.59
arith. Mittel (aus allen Vers.) nach Fuchs	4.55	3.96	3.44	1.84	1.65	1.62	1.61	0.64
arith. Mittel (aus allen Vers.) nach Lay	4.54	3.83	3.26	1.82	1.60	1.59	1.59	0.70
geom. Mittel	3.70	3.75	3.09	1.61	1.57	1.50	1.42	0.53
mittlere Verhältniszahlen	6.96	7.05	5.81	3.02	2.97	2.83	2.67	1
U	1.50	1.45	1.43	1.36	1.32	1.54	1.42	—
mittlere Verh.-Zahlen, abgerundet	7	7	6	3	3	3	3	1

Tabelle IV B.

vollständ. Versuch (Reihe)	Teilversuch.							
	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	IV
27	2.67	2.38	1.85	0.77	0.77	0.43	0.15	0.43
30	1.87	1.97	1.74	0.56	0.43	0.46	0.59	0.33
32	1.67	1.96	1.48	1.15	0.48	0.59	0.55	0.55
arith. Mittel (aus d. vollst. Vers.)	2.07	2.10	1.69	0.83	0.56	0.49	0.43	0.44
arith. Mittel (aus allen Vers.) nach Fuchs	1.56	1.57	1.24	0.64	0.46	0.33	0.47	0.38
arith. Mittel (aus allen Vers.) nach Lay	1.55	1.56	1.24	0.63	0.45	0.32	0.46	0.38
Geom. Mittel	2.03	2.09	1.68	0.79	0.54	0.49	0.37	0.43
mittlere Verhältniszahlen	4.75	4.90	3.94	1.85	1.27	1.14	0.85	1
U	1.35	1.24	1.29	1.08	1.28	1.14	1.47	—
Mittlere Verhältniszahlen, abgerundet	5	5	4	1.9	1	1	1	1

nicht weniger bieten, als sich aus den „genauen" Werten ihrer Verlässlichkeit zufolge mit einiger Sicherheit schliessen lässt — besser gesagt, was sich daraus schliessen liesse, wenn man für den Augenblick Anordnung und Ausführung der in Betracht gezogenen Versuche selbst als völlig einwandfrei annähme.

Einen weiteren Gegenstand dieses Kapitels hat auch die Art und Weise zu bilden, wie die Fehler gezählt werden, die eine Versuchsperson in einer Prüfungs-Niederschrift begangen hat. Unser Autor bringt jede Abweichung der Niederschrift vom Originale, die etwa bei einem „Dictando"-Schreiben in der Schule als Fehler gelten würde, auch als solchen in Anschlag. Die Unterscheidung von „Hauptfehlern" und „kleinen" Fehlern, oder wie sonst das grössere oder geringere Gewicht einer Abweichung bezeichnet werden mag, ist nicht beibehalten; sondern es zählt im allgemeinen jede Abweichung als ein Fehler. — Allerdings mit einer Ausnahme, die gleich zu besprechen sein wird. — Ob durch diese Gleichbehandlung verschieden grosser Fehler eine bedeutendere Ungenauigkeit in die Resultate gekommen ist, als die, namentlich bei sinnlosem Wortmaterial, nur in sehr unexakter Weise durchführbare Schätzung der verschiedenen Fehlergrössen mit sich gebracht hätte, ist sehr fraglich und wohl von vornherein wenig wahrscheinlich. Schwereren Einwänden ausgesetzt dürfte daher ein Versuch des Autors sein, in einem Falle — eben dem angedeuteten Ausnahmefalle — doch das Gewicht des Fehlers durch Schätzung zu bestimmen. Es kommen nämlich in den Niederschriften der Schüler nicht nur Abweichungen vom Originale durch Entstellen oder Umstellen und Auslassen einzelner Buchstaben vor, sondern auch Auslassungen ganzer Silben, oder des grösseren Teils einer Silbe, oder endlich ganzer Wörter. Eine derartige Auslassung ist natürlich auch ein Fehler, aber je nach der Menge des Weggelassenen im Verhältnis zum Original ein schwererer oder minder schwerer Fehler. Dem Experimentator kommt es nun mit Recht nicht so sehr auf das Gewicht der Auslassung selbst — als einer eigenen Spezies von Fehlern — an, als vielmehr auf die Anzahl der orthographischen Fehler in der Niederschrift, zu denen

das Vergessen einer Silbe oder eines Wortes sicher nicht gehört. Allein, wenn der Schüler von einer Reihe von Wörtern einen Teil vergessen hatte, so blieb ihm, in den übrigen Wörtern, gewiss weniger Gelegenheit, noch orthographische Fehler zu begehen; um so weniger, je mehr er vergass. Die Fehlerzahl im reproduzierten Rest giebt also ein um so weniger genaues Mass der Fehlerchancen, die ein bestimmtes Wortmaterial unter bestimmten Versuchsbedingungen bietet, je mehr Auslassungen, also nicht-„orthographische" Fehler, begangen wurden. Indem also der Autor, berechtigterweise, annimmt, dass im nicht niedergeschriebenen Teile der Wortreihe, im Falle der Reproduktion, höchst wahrscheinlich auch Fehler vorgekommen wären, sucht er deren wahrscheinliche Anzahl zu ermitteln; und zwar aufgrund einer Hilfshypothese, der zufolge die relative Häufigkeit der Fehler auch im nicht reproduzierten Teile gleich wäre ihrer relativen Häufigkeit im reproduzierten Teile des Materials — sehr einfach, durch Auflösung einer Proportion.

Nun ist die Annahme einer solchen durchgehenden Proportionalität von Buchstabenzahl — oder Silbenzahl — und Fehlerzahl eine mehr einfache als unbedenkliche Sache. Es liegt zum mindesten nahe zu vermuten, dass zwischen fehlerhaftem Niederschreiben aus dem Gedächtnis und totalem Vergessen eines Wortes oder einer Silbe noch eine Anzahl von Zwischenstufen immer schlechter und ungenauer vollzogener Reproduktion liegen, die dem Schüler eben zu ungenau war, als dass er eine Niederschrift noch für besser gehalten hätte denn das einfache Weglassen des so mangelhaft Erinnerten. Jede dieser Zwischenstufen von Erinnerungsbildern aber hätte wohl erheblich mehr, auch an „orthographischen" Fehlern, aufgewiesen als ein noch niedergeschriebener Komplex von gleichviel Buchstaben durchschnittlich enthielt. Für richtiger und mindestens für weniger willkürlich wird man es halten, wenn wir für solche Fälle, wo Auslassungen vorkommen, aber in ihrer Eigenschaft als besondere Gattung von Fehlern nicht in Betracht zu ziehen sind, vorschlagen, nur die tatsächlich begangenen Fehler von der zu berücksichtigenden Art zu zählen und das Verhältnis ihrer Anzahl zur Anzahl der überhaupt reproduzierten Elemente als ein Mass

der Fehlerhaftigkeit der Reproduktion zu verwenden. — Das radikalste Mittel ist freilich, durch ein entsprechendes Versuchsverfahren dafür zu sorgen, dass Auslassungen gar nicht vorkommen. — Diktieren der Prüfungsniederschrift. —

c. Die Folgerungen.

Wenn bisher mitunter auch von psychologischen Dingen die Rede war, so geschah es doch nur von einem Gesichtspunkte aus, den man nicht unpassend als den versuchstechnischen bezeichnen könnte. Nun verlassen wir diesen Standpunkt, um uns der psychologischen Hauptfrage des Experimentes zuzuwenden. Sie lässt sich einfach genug formulieren: Was ist Untersuchungsgegenstand; und wie weit ist er durch das Experiment erforscht worden?

Der erste Teil der Frage ist schon mehr als einmal in der etwas summarischen Weise beantwortet worden, dass man meinte: es ist zu untersuchen, welches die beste Methode des Rechtschreibunterrichtes sei. — Was es an dieser Aufgabestellung denn doch noch, vor Eintritt in die experimentelle Ausführung, mehr und genauer zu präzisieren geben mag, — ausser der Bestimmung der „besten Methode" als der am wenigsten fehlerhafte und am meisten dauerhafte[1]) Ergebnisse liefernden — das hoffen wir im künftigen positiven Teil unserer Arbeit einigermassen zu erbringen.[2])

[1]) Wir haben den Teil der Layschen Experimente, der sich speziell die Untersuchung der Lernergebnisse auf ihre Dauerhaftigkeit angelegen sein lässt, unbesprochen gelassen und werden in gleicher Weise bei den zwei nächsten Autoren verfahren, die auch in dieser Richtung experimentiert haben. Als Entschuldigung glauben wir anführen zu können: einmal die mehr sekundäre Bedeutung solcher Experimente, die, in der Art der Hauptversuche angelegt, nicht sehr wahrscheinlich — wenn auch durchaus nicht unmöglich — zu wesentlich abweichenden Ergebnissen führen dürften; und dann die dementsprechend auch etwas sekundäre Stellung, die sie in der Anlage der betreffenden Arbeiten einehmen — mit Recht, so lange wir noch so im Anfange der Untersuchung stehen, dass es als ein recht befriedigendes Resultat gelten muss, wenn durch das Experimentieren nur ein brauchbares Verfahren ermittelt wird und sonst einstweilen nichts.

[2]) Soviel ist wohl im voraus klar, dass unsere Aufgabe eine klare psychologische, namentlich dispositions-psychologische Fassung erfordert und schon

Hier sei der zweite Teil unserer Frage in Angriff genommen: Wieviel ist zur Lösung der so summarisch gestellten Aufgabe durch das Experiment beigetragen worden?

Die Absicht des Experimentators war: durch die Verschiedenheiten, die sich zwischen den Fehlerergebnissen der Versuchsvariationen durchschnittlich ergeben, einen Einblick in die Verschiedenheiten ihrer unterrichtsmethodischen Verwendbarkeit zu gewinnen. — Die Daten hat er aufgestellt — wie weit sie richtig oder unrichtig sein mögen, haben die zwei vorangehenden Abschnitte zu zeigen versucht — Schlüsse hat er daraus eigentlich nicht gezogen: er fand alles durchaus und „ohne Ausnahme"[1]) bestätigt, was er an theoretischen Vormeinungen und an praktischen Erwartungen zur Untersuchung schon mitgebracht hatte.[2]) Trotzdem wird man es nicht für überflüssig halten dürfen, sich selbst ein Urteil darüber zu bilden, was denn Verschiedenheiten der Fehlerergebnisse bei den verschiedenen Versuchsvariationen für diese bedeuten, ja überhaupt bedeuten können. — Dabei ist es gegenwärtig ohne Interesse, ob solche Verschiedenheiten durch den Versuch auch immer

---

durch diese allein einer genügenden Lösung wesentlich näher gebracht würde — jedenfalls mehr als durch physiologische Erwägungen über „Gehör-, Gesichts-, Bewegungs- und Begriffs-Centren". Ausserdem scheint, was sich besonders im Abschnitte b der gegenwärtigen Untersuchung merkbar gemacht haben mag, die Natur des zu behandelnden Gegenstandes geradezu auf eine Untersuchungsmethode hinzudrängen, die ihn als einen Fall psychischer Arbeit, nicht nur gleichnisweise, sondern mit aller Exaktheit mathematisch-physikalischer Betrachtungsweise, auffasste und experimentell erforschte. Etwa im Sinne der äusserst fruchtbaren Gedanken, die Höfler in seiner Abhandlung über „Psychische Arbeit" (Zeitschr. f. Psychol., Bd. VIII, 1895) teils entwickelt, teils anregt. Allerdings ist — trotz der nun bald zehn Jahre, die seit Veröffentlichung dieser Arbeit verflossen sind — die Psychologie heute wohl kaum schon imstande, die genannte Forschungsmethode mit vollkommen befriedigendem Erfolge an einer Aufgabe zu erproben, die sie sich nicht selbst mit allen erwünschten Vereinfachungen gestellt, sondern die sie mit aller Kompliziertheit von der Praxis des Lebens vorgegeben erhalten hat. —

[1]) a. a. O. 1. Aufl. S. 102, 2. Aufl. S. 91.

[2]) Wir haben es im Abschnitte a, am Anfange, der Hauptsache nach angeführt.

mit genügender Wahrscheinlichkeit richtig konstatiert worden sind. —

Die Versuche mit Hören (I) und Sehen (II) werden in drei Variationen vorgenommen: ohne Sprechen (a), mit leisem Sprechen (b), mit lautem Sprechen (c). Bei b soll zum Hören, beziehungsweise Sehen (d. h. Lesen) die Sprechbewegungsvorstellung hinzukommen; eine Verschiedenheit im Ergebnisse gegenüber dem bezüglichen Versuche ohne Sprechen soll zeigen, welchen Einfluss eben diese hinzukommende Sprechbewegungs-Vorstellung auf das Fehler-Ergebnis hat. Es ist freilich leicht einzusehen, dass in den Versuchen a zwar mit ziemlicher Sicherheit die äussere Sprechbewegung, nicht aber auch die Sprechbewegungs-Vorstellung ausgeschlossen ist. Solche Ausschliessung ist eben nicht zu leisten und dürfte vom Experimentator wohl auch nicht eigentlich angestrebt sein. Immerhin ist durch die Versuchsvariation b die genannte Vorstellung zu grösserm Gewicht und Einfluss gebracht, als sie in a hatte. Nur leider wirkt dieser ihr Einfluss so wenig rein und allein, dass man vielmehr sagen muss, er spiele neben anderen wahrscheinlich nur eine minder bedeutende Rolle. Denn in den Versuchen a ist die Zurückdrängung der Sprechbewegungs-Vorstellung dadurch zu erreichen gesucht worden, dass den Schülern aufgetragen war, den Mund fest geschlossen zu halten. Viele Personen, und besonders jugendliche, haben die Gewohnheit, etwas neu Gehörtes oder zu Lesendes, namentlich wenn sie grosse Aufmerksamkeit darauf wenden, lautlos oder mehr oder minder laut mitzusprechen. Diesen Personen war (in a) ein Zwang auferlegt, etwas Gewohntes zu unterlassen. Ein gut Teil Spannung der Aufmerksamkeit musste wohl der Arbeit des willkürlichen Mundverschlusses und seiner Kontrolle zugewendet und dafür der Hauptaufgabe, dem Merken auf die Wörter, entzogen werden. Für diese Gruppe der „Motoriker“, wie man sie zu nennen liebt, bedeutete also die Versuchsvariation a eine unnatürliche erschwerende Bedingung des Lernens; dafür gewährte ihnen der Uebergang zu b (und vielleicht auch c) eine Erleichterung der Aufgabe, wenn man wieder von dem anfangs Ungewohnten absieht, dass sie etwas auf Befehl und mit Willen tun mussten — nämlich

mitsprechen — was sich ihnen sonst ganz „von selbst“ einzustellen pflegte. Nun aber giebt es — und gewiss auch schon unter den Schülern — Personen, die ein derartiges Mitsprechen nicht gewohnt sind. Bei ihnen war die Sachlage umgekehrt: erst mussten sie mit Willen eine Vorkehrung gegen das Sprechen mitmachen, die bei ihnen überflüssig war; dann mussten sie auf Befehl ein Nichtgewohntes tun: mitsprechen. Das gab wieder in beiden Fällen eine Ablenkung. Doch ist hier zu vermuten, dass Gewöhnung an die Versuchs-Umstände a eher und leichter erfolgte, weil nach den ersten Versuchen schon die suggestive aufmerksamkeitssteigernde Wirkung[1]) des Auftrages, den Mund geschlossen zu halten, durch die Erfahrung ausgeschaltet werden mochte, dass es ohne Willensanstrengung „auch gehe“.

Der resultierende Erfolg aller dieser Faktoren dürfte sein: bessere Ergebnisse von a bei Nicht-„Motorikern“, bessere Ergebnisse von b bei „Motorikern“. Natürlich ist in keiner Weise von vornherein abzusehen, inwieweit diese Gruppenergebnisse sich im Massenresultat kompensiert haben mögen. — Tatsächlich weisen die bezüglichen Daten durchaus keine entschiedene Verschiedenheit auf. — Jedenfalls erscheint es einigermassen gewagt, das, was der Ausdruck so vieler psychischer Vorgänge ist, ohne weiteres dem e i n e n Einfluss der Sprechbewegungs-Vorstellung zuzuschreiben.[2])

Diese Erwägungen liessen sich natürlich noch sehr verfeinern und vor allem vervollständigen, indem berücksichtigt würde, was die objektiven Versuchsbedingungen a und b bei Hören und Lesen für Personen des vorwiegend „akustischen“ und solche des „visuellen“ Typus Verschiedenes zu bedeuten haben, und wie sie nicht nur direkt auf ihr intellektuelles, sondern auch zunächst auf ihr emotionales Verhalten — im Sinne der Willensbeeinflussung — und dadurch

---

[1]) Vgl. Höfler, Psychische Arbeit, S. 14 f. des Sonder-Abdruckes.

[2]) Dazu kommt, — was uns im gegenwärtigen Zusammenhange nicht speziell zu beschäftigen hat — dass die bezüglichen Verschiedenheiten zwischen a-Daten und b-Daten, wenn sie überhaupt aus den Versuchen zu konstatieren sind, im entgegengesetzten Sinne ausgefallen sind, als sich bei L a y s Rechnungsverfahren zu ergeben schien. Vgl. oben S. 410, Tab. IV.

wieder indirekt auf das intellektuelle Verhalten verschieden wirken mögen.

Diese theoretische Zurückhaltung gegenüber dem Schlusse auf die Wirksamkeit der Sprechbewegungs-Vorstellung soll jedoch nicht hindern anzuerkennen, dass unter normalen Verhältnissen das Sprechen eines Wortes oder Satzes für dessen „Merken" in der Regel vom besten Einflusse sein dürfte. Nur wird daran nicht — oder nur zum geringen Teil und dann indirekt — die Bewegungsvorstellung schuld sein. Solche normale Verhältnisse aber waren durch die besprochenen Versuche nicht dargeboten. Gerade das „leise Sprechen" (in b), das man wohl richtiger als stumme Bewegung der Sprachorgane bezeichnen wird, ist etwas wenig Normales, da jeder Schüler sich dabei kontrollieren musste, ob er auch nicht laut werde oder nicht andererseits die Bewegung ganz unterlasse. Dieses Anormale entfällt bei den Teilversuchen c: Hören, beziehungsweise Lesen mit lautem Sprechen. Hier sind auch tatsächlich — wenigstens bei Hören entschieden — die Fehlerzahlen geringer geworden. Allerdings musste auch hier etwas störend mitwirken, nämlich der Umstand, dass wohl jeder Schüler seine Nachbarn mitsprechen hörte. Dass trotzdem das normale Mitsprechen beim Lernen von Vorteil sei, wird man wohl ohne diese Versuche auch, aus einer sehr häufigen Erfahrung heraus, bestätigen. Ein theoretisches Erfassen dieses Sachverhaltes mag hier mehr angedeutet als seine Durchführung versucht werden.

Es ist eine genugsam bekannte Tatsache, dass ein Gedanke um so besser und leichter reproduziert wird, je distinkter er erfasst worden ist. Wer nun ein Wort zum erstenmal hört, muss dadurch noch keine sehr distinkte Vorstellung als „Hörbild" des Wortes erhalten haben. Es begegnet uns oft, dass wir ein solches neues Lautgebilde nicht, oder falsch „verstehen" — nicht nur seiner Bedeutung nach, falls es eine hat, sondern auch seinem Klange nach — es ungenau erfassen und um ein wiederholtes Vorsprechen bitten müssen. Beim zweiten Hören achten wir dann auf irgend welche Teile des Lautkomplexes besonders, die uns früher „entgangen" sind: wir suchen den Lautkomplex zu analysieren. Und dabei bedienen wir uns oft, vielleicht meist, des Nachsprechens, nicht

nur damit der Vorsprechende kontrollieren könne, ob wir richtig aufgefasst haben, sondern zur Selbstkontrolle. Wir vergleichen den von uns erzeugten Lautkomplex mit dem vorgegebenen und erfahren so, ob wir richtig analysiert haben. Umgekehrt ist jemand, der einen neuen Lautkomplex nachsprechen soll, gezwungen, auf die Einzelheiten des Gehörten genauer zu achten. So wird durch — normales — Nachsprechen die Analyse des Lautkomplexes gefördert, also das distinkte Erfassen seiner Elemente, zugleich aber auch, was nicht minder wichtig ist, ein distinktes Erfassen der Verbindung, worin sie miteinander stehen. Dies beides bedingt eine bessere Reproduktion durch das Gedächtnis. — Dass es gerade Bewegungsvorstellungen sind, die man bei solchem Erfassens des Lautkomplexes a u c h hat, ist wohl minder wesentlich. Gerade sie dürften sich kaum durch besondere Distinktheit auszeichnen, obwohl andererseits die grosse Uebbarkeit willkürlicher Bewegungen dafür zu sprechen s c h e i n t, dass man es zu sehr ansehnlicher Genauigkeit und Raschheit in der Reproduktion von Bewegungsvorstellungen bringen kann. So untersuchenswert das Tatsachengebiet ist, das hinter diesem Anschein stehen mag; soviel kann wohl schon gesagt werden, dass die Bewegungsvorstellung, w e n n sie schon die Reproduktion von Wortvorstellungen fördert, das doch nur in jenem sehr indirekten, oben angedeuteten Sinne thun dürfte, und überdies, dass sie in dieser Rolle nicht nur ersetzbar, sondern sogar vorteilhaft ersetzbar ist. Das beweist der Umstand, dass man ein neu gehörtes Wort, wenn man es genau erfassen will, sich auch gerne geschrieben oder gedruckt vorlegen lässt und dann noch weit sicherer ist es richtig zu erfassen und wohl ebenso sicher es richtig zu behalten, wenn man die optischen Zeichen dazu wahrgenommen, als wenn man es nur nachgesprochen hat: Unsere Vorstellungen von den Gestalten der Schriftzeichen haben — der Sprechbewegungsvorstellung gegenüber — grössere Distinktheit und vor allem viel engere Beziehungen zu dem, was wir beim „orthographischen" Schreiben der Wörter zu leisten haben.

Den Versuchen mit L e s e n (II) sind diese Umstände zu gute gekommen. Sie ergeben durchaus weniger Fehler als die Versuche mit Hören. Begreiflicherweise ist hier auch das

Mitsprechen beim lauten Lesen (IIc) kaum mehr imstande, zur Distinktheit der Wortvorstellungen noch ein Erkleckliches dazu zu tun. Es mag nur, in den „Hörbildern“, neue „Associationshilfen“ schaffen.

Auch die ganz ausdrückliche Analyse und Wiederzusammenfassung, die sowohl an Lautkomplex als an Buchstabenkomplex beim Buchstabieren (III) geübt wird, vermochte an den Ergebnissen des Lesens nicht mehr deutlich zu bessern. — Was auch nicht befremden kann, da das einfache „Lesen“ der Schüler (in II) kein Lesen im gewöhnlichen Sinn mehr war, kein Lesen, wie wir es bei Kenntnisnahme eines gedruckten oder geschriebenen Textes zu vollziehen pflegen, wo es uns um den „Sinn“ des Gelesenen zu thun ist. Es ist — namentlich seit B. Erdmanns einschlägigen Versuchen — bekannt genug, dass dieses Normale ein sozusagen sprungweise fortschreitendes Erfassen von ganzen Zeichengruppen ist. Hier werden also nicht nacheinander Bestandstücke aufgefasst und dann zum Komplexe verbunden, sondern umgekehrt Komplexe erfasst und erst wenn ein Anlass dazu geboten ist, wird durch Analyse zum distinkten Vorstellen der einzelnen Bestandstücke fortgeschritten. In Lays Versuchen mit „Lesen“ ist es wohl nicht so zugegangen. Bei den sinnlosen Wörtern wurde erstlich natürlich nicht irgend einer „Bedeutung“, sondern den Schriftzeichen selbst maximale Aufmerksamkeit zugewendet. Da überdies die „Wörter“ neu waren, erfolgte auch das Lesen schwerlich in der normalen sprunghaften Art, von Komplex zu Komplex, sondern viel eher von Buchstaben zu Buchstaben oder doch wenigstens nur sehr kleine Zeichenkomplexe als Einheiten erfassend. Sicher wurde bei einiger Aufmerksamkeit der Versuchsperson auch nachträglich, bei wiederholtem Lesen, analysiert. Durch alles das nähert sich die Tätigkeit in den Versuchen II dem Buchstabieren ausserordentlich an. Ja man kann sagen, dass hier vielleicht eher eigentliches und erspriessliches Buchstabieren getrieben wurde als bei dem gewöhnlich so genannten schulmässigen „Buchstabieren“ und damit auch in den Versuchen III. In dem Sinne nämlich, als das Wesentliche an psychischen Vorgängen, das durch Buchstabieren gesetzt werden soll: Analyse und Zusammenfassung der Schriftzeichen, schon hier in hohem

Masse vorhanden war, und der besondere Nachdruck, der auf diese Tätigkeiten beim sozusagen offiziellen Buchstabieren gelegt wird, in seinen Wirkungen durch das mag kompensiert worden sein, was zugleich an Unnatürlichkeit der Bedingungen hinzukommt, wie lautes Benennen der Buchstaben, das dadurch aufgezwungene Tempo, das ebenfalls von aussen her normierte Ausmass der als Einheiten zu erfassenden Komplexe u. s. w. —

Sehr entschieden kleiner als bei allen anderen Teilversuchen sind die Fehlerzahlen bei Abschreiben (IV) — in den Versuchen mit Volksschülern. Bei den Zöglingen des Seminars ergeben die Teilversuche Lesen mit Sprechen, Buchstabieren und Abschreiben so geringe Verschiedenheiten des Ausfalls, dass man die bezüglichen Resultate bei ihrer geringen Genauigkeit am besten als „ungefähr gleich" bezeichnen dürfte. Den Vorzug der Abschreibemethode in den Volksschüler-Versuchen führt Lay, übrigens ohne nähere psychologische Begründung, wieder auf eine Bewegungs-Vorstellung zurück: auf die Schreibbewegungs-Vorstellung. Um die Triftigkeit dieser Erklärung zu prüfen, wäre ein Versuch nicht uninteressant, der den Schülern ausser der Schreibbewegungs-Vorstellung wirklich kein nennenswertes Vorstellungsmaterial zur Auffassung der geschriebenen Wörter, also vor allem keine Gehörs- und Gesichtsvorstellungen von Wortklang und Wortzeichen, durch Wahrnehmung böte. Wir meinen den Versuch, dass man den Schülern zum Schreiben der Wörter etwa einigemal die Hand führte und sie dann zur Uebung die Bewegung auch aktiv vollziehen liesse. Es müsste auch zu erreichen sein, dass der Schüler gleich von Anfang an die Hand aktiv bewegt — was wegen der Gleichartigkeit mit der normalen Schreibbewegung sehr wünschenswert wäre — und man ihm durch Führung nur die Richtung bestimmte. Der Versuch hat das Gute, nicht erst ausgeführt werden zu müssen: den schlechten Erfolg kann man sich denken. Einen anderen, ähnlichen Versuch haben wir, gelegentlich der schon erwähnten Nachbildung des Layschen Experimentes, tatsächlich vorgenommen: Die Versuchspersonen — lauter erwachsene und schreibgeübte — hatten eine Reihe sinnloser Wörter von der Tafel abzuschreiben, ohne dabei auf ihr Skriptum zu sehen. Als sie dann das mehrmals Abgeschriebene aus dem Ge-

dächtnis niederschreiben sollten, konnten, wie vorauszusehen war, die meisten kein Wort richtig wiedergeben und die Ueberzahl der Wörter war ihnen ganz entfallen. Allerdings halten wir diese Versuche noch für keine Widerlegung der L a y schen Position. Denn die Bedingungen der von den Versuchspersonen geforderten Leistung sind hier in ganz auffälliger Weise unnatürlich, ungewohnt und erschwerend. Doch dürfte der Umstand, dass es bei einigermassen angenäherter Isolierung der Schreibbewegungs-Vorstellung ohne solche Unnatur nicht abgeht, schon an sich ein recht deutliches Zeichen dafür sein, wie innig diese Art Vorstellung mit allerlei anderem, namentlich Gehörs- und Gesichtsvorstellungen beim Schreiben verbunden ist. Und noch mehr beim Abschreiben, das auch, neben dem Lesen des eben Geschriebenen, das Lesen des Vorbildes erfordert. Und wenn dem so ist, so darf man für die Behauptung, die Schreibbewegungs-Vorstellung sei die vorzüglichste, wenn nicht alleinige Ursache der günstigen Ergebnisse beim Abschreibe-Versuch, doch zum mindesten etwas Stichhaltigeres an Begründung erwarten, als in der Ableitung dieses Satzes aus physiologischen Hypothesen gelegen sein kann. Indes halten wir eine solche Begründung für nicht wohl erbringbar, weil das zu Begründende kaum richtig ist.

Ausserdem erweist sich eine Zuflucht zu dieser so fraglichen Erklärungsweise auch als recht entbehrlich, solange es wohlbekannte und erfahrungsgemäss legitimierte Tatsachen giebt, die eine bessere Erklärung leisten. — Dass man sich durch Schreiben eines Wortes für das Schreiben dieses Wortes durchschnittlich am meisten übt, ist eine recht trivale Sache — schon ohne Experiment. Denn hier ist dafür gesorgt, dass alles an psychischem Material, was später, beim Niederschreiben aus dem Gedächtnis, reproduziert werden soll, auch gewiss erst einmal produziert werde. Auch die Schreibbewegungsvorstellung gehört dazu. Aber was viel mehr zum genauen Erfassen und Behalten des Wortes beiträgt als sie, ist das aufmerksame Lesen des Originals, das Einprägen des Gelesenen zum Zwecke der Uebertragung auf das Schreibeblatt, die Vergleichung von Original und Abschrift, kurz die intensive Beschäftigung mit dem anzueignenden „Stoff" durch mehrfaches urteilsmässiges Erfassen

im ganzen und im einzelnen — Analyse und Zusammenfassung. Bei Personen, die alles dieses auch schon ohne Abschreiben in gehörigem Masse aufbringen — wie das bei den erwachsenen Seminaristen der Fall war — kann dann auch der blosse Umstand, dass sie abgeschrieben, also sicher Schreibbewegungs-Vorstellungen vollzogen haben, nicht mehr zur Güte der Reproduktion beitragen.

In der hier angedeuteten Richtung mag die Erklärung von Verschiedenheiten in den Ergebnissen der Versuchsvariationen zu suchen sein.

Nach diesen theoretischen Erörterungen erübrigt noch die Frage nach den praktischen Folgerungen, die aus solchen Verschiedenheiten — wenn sie mit genügender Sicherheit wären ermittelt worden — mit Recht zu ziehen sein mögen. Es ist die Frage nach der „besten Methode des Rechtschreib-Unterrichtes".

Wenn sich herausgestellt hat, dass die Schüler durch blosses Hören von Wörtern am wenigsten gelernt haben, orthographisch zu schreiben, so ist das recht verständlich, aber auch durchaus keine überraschende Entdeckung. Um so weniger, als die vorgesprochenen Wörter den Schülern vollkommen neu waren und der Versuchsleiter für sie eine Schreibung festgesetzt hatte, die von der phonetischen, wenn auch nicht erheblich, doch mehrfach abwich, — ohne dass die Versuchspersonen von dieser Schreibung irgend etwas erfuhren. Dass ein solches Versuchsverfahren sehr wenig Anspruch darauf hat, einer „Methode des Orthographie-Unterrichtes" besonders ähnlich zu sehen, wird niemand bezweifeln. — Allein dies gilt nur von den Versuchen mit Hören — I.

Ein allgemeiner Einwand aber ist es, der sich gegen Lays Versuche erhebt und der uns um so gewichtiger erscheint, als durch ihn die Fähigkeit dieser Versuche, zur Lösung unserer Aufgabe etwas Wesentliches beizutragen, in Frage gestellt wird. — Was die Versuchspersonen im ganzen Experiment jedesmal zu leisten hatten, war das richtige Niederschreiben von eben gelernten, sinnlosen Wörtern aus dem Gedächtnis. Wer also die Wörter selbst wohl in der Erinnerung behalten hatte, dem war das unstreitig schwierigste und grösste Stück der Aufgabe

gelungen, und es war nun wohl kaum einmal besonders schwer, dem richtig gemerkten Wort auch die „richtige" d. h. vorgegebene Schreibung zuzuordnen: zu eigentlich „orthographischen" Fehlern blieb somit recht wenig Gelegenheit. Dafür war es um so schwerer, die „Wörter" selbst richtig zu merken — das zeigt der Umstand, dass gar nicht selten Silben und Wörter des Originals in der Reproduktion der Niederschrift ganz ausblieben. Wer sich aber das Wort selbst mangelhaft, mit allerlei Entstellungen, gemerkt hatte, konnte es natürlich nicht anders als fehlerhaft wiedergeben. Doch wird man keinen Augenblick anstehen, Fehlern solchen Ursprungs den Charakter „orthographischer" Fehler schlechthin abzusprechen. Wer orthographisch schreiben soll, hat normalerweise weder „auswendig" gelernte Laut- noch Zeichenkomplexe zu reproduzieren, sondern er muss die konventionell festgesetzte Zuordnung gewisser ihm wohlbekannter Zeichen zu ihm vollkommen geläufigen und, wenn nicht gegenwärtig vorgegebenen, doch jederzeit vollkommen verfügbaren Lautkomplexen, den Wörtern der Sprache, durch Uebung und Urteil „beherrschen". Was aber in Lays Versuchen an Fehlern gezählt wird, sind nur zum geringsten Teile Fehler, die man mit orthographischen vergleichen könnte. Die Ergebniszahlen messen also in keiner Weise die „orthographische" Fehlerhaftigkeit der bezüglichen Lernresultate. So haben denn diese Versuche recht wenig Bezug auf die Frage nach der vorteilhaftesten Art des Rechtschreibenlernens, kaum mehr als sonst irgend eine Untersuchung über den Einfluss des Lernverfahrens auf die Leistungen des Gedächtnisses im allgemeinen auf diese, eine besondere Art von Gedächtnisleistung betreffende Frage Bezug haben mag.

In diesen Darlegungen ist der Hauptsache nach ziemlich alles gesagt, was die Verfasser vor einer experimentellen und theoretischen Neubearbeitung der gegenwärtigen Angelegenheit zu sagen hatten und des Sagens nicht unwert erachteten. So wird es im Folgenden möglich sein, mit viel geringerer Ausführlichkeit den durch Lay angeregten Arbeiten anderer Autoren auch gerecht zu werden.

II. H. Schiller, A. Haggenmüller und H. Fuchs Studien und Versuche über die Erlernung der Orthographie.[1])

Auf Hermann Schillers Anregung haben Haggenmüller und Fuchs Kontrollversuche zu den Layschen gemacht.

August Haggenmüller experimentiert mit acht- und neunjährigen Schülern der Vorschule des Gymnasiums zu Giessen. — Die Versuchsanordnung wurde von Lay übernommen. Nur kam bei den Teilversuchen I (Hören) und II (Lesen) zu den Variationen a, b, c noch je eine vierte, d, hinzu: Hören, beziehungsweise Lesen „mit Schreibbewegung in der Luft", d. h. die Schüler schrieben die betreffenden gehörten oder gelesenen Wörter vor sich „in die Luft".

Als Versuchsmaterial dienten deutsche Wörter, den Schülern wohl teilweise unbekannt und „gewisse Schwierigkeiten in der Rechtschreibung" bietend. Die Wortreihen, die zu den einzelnen Teilversuchen verwendet wurden, enthielten nicht gleich viel Wörter, „aber meist gleich viel Silben". In der Tat schwankt die Silbenzahl im ganzen zwischen 11 und 21, aber innerhalb der einzelnen (vollständigen) Versuche — und darauf kommt es an — ist sie entweder festgehalten oder ändert sich nur zwischen bedeutend engeren Grenzen. Uebrigens liegen in der Qualität der jeweils gebrauchten Wörter viel gewichtigere Ursachen der ungleichen Schwierigkeit der Wortreihen als in der ungleichen Silbenzahl. Wer könnte ohne besondere, darauf angelegte Versuche entscheiden, ob die beiden folgenden Wortreihen den Kindern genügend gleich grosse Schwierigkeiten des Erlernens bieten: „Abenteuer, fünfstrahlig, Wiesenfläche, Sklavinnen, allenthalben" und „Bewerkstelligung, Bessemerstahl, Dazwischenkunft, Magazin, beerdigen". Von vornherein ist natürlich bei weitem wahrscheinlicher, dass sich die bezüglichen Schwierigkeiten der Gleichheit nicht sehr nähern; besonders wenn man in Betracht zieht, dass jede Wortreihe,

---

[1]) Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie. Herausgegeben von H. Schiller und Th. Ziehen. II. Bd. 4. Heft. Berlin 1898.

ähnlich wie bei Lay, wieder zweierlei Schwierigkeit aufweist: die des „Behaltens" der Wörter in ihrer Aufeinanderfolge, die — obwohl geringer als bei Lays sinnlosen Wörtern — doch wieder die Hauptarbeit der Versuchsperson in Anspruch nimmt, und, in zweiter Linie erst, die Schwierigkeit der richtigen Schreibung, auf die es im Experimente eigentlich ankommt. Diese beiden voneinander unabhängig Variablen in allen elf Teilversuchen einer Reihe ausreichend konstant zu halten ist nun doch eine Aufgabe, für deren genügende Lösung das Verfahren der Zusammenstellung von allerlei Wörtern nach ungefährer Schätzung ihrer „Schwierigkeiten" keine Gewähr leistet.

Bei jedem Teilversuche eines und desselben Versuches wurden die Wortreihen gleich oft vorgegeben: es wurde also in Ia (oder b, c, d) gleich oft nacheinander vorgesprochen wie in IIa (oder b, c, d) von den Schülern gelesen u. s. f., ehe die Niederschrift des so „auswendig" Gelernten erfolgte. Allerdings schiene uns näherliegend, die Lernzeiten konstant zu behalten. Aber immerhin bleiben bei Haggenmüllers Verfahren die Ergebnisse doch unter einem Gesichtspunkte vergleichbar, während bei Lay weder Lernzeit noch Wiederholungszahl der Vorgaben in jedem Versuche festgehalten ist.

Wenn Haggenmüller 88 Klassenversuche angiebt, so sind darunter wieder die Teilversuche von acht vollständigen Versuchen — „Reihen" — gemeint, die mit durchschnittlich 29 Schülern vorgenommen wurden. Vor den Layschen haben sie, trotz der etwas geringeren Anzahl[1]) doch einiges voraus. Denn sie sind alle mit derselben Schülerklasse gemacht worden und es ist zwischen den einzelnen nicht soviel Zeit verstrichen; alle erfolgten „gegen Ende des Schuljahres 1897/98".

Die Resultate stimmen im wesentlichen mit den Layschen überein, — was bei dem wesentlich gleichen Verfahren mit den im wesentlichen gleichen Mängeln nicht verwunderlich ist.

---

[1]) Wir fanden dort 8 vollständige Versuche mit durchschnittlich 32 Schülern durchgeführt — neben 16 unvollständigen.

Nach fallender Fehlerzahl geordnet ergeben die Teilversuche folgende Reihe[1]):

Ia, Ib, Ic, Id, IIa, IIb, IIc, III, IId, IVc, IVb[2])

Was aus diesem Verhalten der Fehlerzahlen erschlossen werden kann, haben wir bei Besprechung der Layschen Versuche[3]) zu Genüge dargethan, um es jetzt nicht wiederholen zu müssen. Besonders zu beachten ist nur der Einfluss der „Schreibbewegung in der Luft". Auf den ersten Blick scheint hier die Bewegungsvorstellung in stärkerem Masse isoliert als beim Abschreiben. Aber dieser Schein erweist sich leicht als falsch: Was bei dieser neuen Versuchsvariation „isolierter" ist, ist nicht die Schreibbewegungs-Vorstellung, sondern höchstens die Schreibbewegung. Auf psychischer Seite aber bedeutet die Einführung dieses „Schreibens in der Luft" wohl nur eine Komplikation: zwar allerdings Erhöhung der auf die Lautzeichen gerichteten Aufmerksamkeit, aber auch einen ganz bedeutenden Mehrverbrauch davon; Ablenkung durch die ungewohnten Versuchsumstände; Verlängerung der Lernzeiten. Gegenüber dieser Mehrheit ineinander wirkender Faktoren dürfte es wieder recht schwer fallen, den eigentlichen Anteil der Schreibbewegungs-Vorstellung, oder auch nur der Schreibbewegung an dem Ausfall des Versuches abzuschätzen.

Haggenmüllers Versuchsergebnisse sind auf gleiche Art errechnet wie die Layschen; auch die Fehlerzahlen der Einzelergebnisse bestimmt er ebenso wie Lay, indem er nach der Hypothese von der gleichen relativen Häufigkeit der „ortho-

---

[1]) Auf Grund der Haggenmüllerschen Angaben. Eine Umrechnung haben wir hier nicht vorgenommen. Da Haggenmüllers Versuchsanordnung mit der in der Folge zu besprechenden Fuchsschen sehr nahe übereinstimmt, dürfte es genügen, nur des letzteren Daten in der bekannten Weise auszuwerten und neben den durch ein stärker abweichendes Versuchsverfahren von Itschner gewonnenen — ebenfalls umgerechneten — den Layschen gegenüberzustellen.

[2]) Wir bezeichnen „Abschreiben mit leisem Sprechen" durch IVb und „Abschreiben mit lautem Sprechen" durch IVc, wegen der Gleichförmigkeit mit der bei I und II eingeführten Bezeichnungsweise; obwohl eine Versuchsvariation IVa nicht vorkam.

[3]) oben S. 414 ff.

graphischen" Fehler für jede fehlende Silbe eine Anzahl von Fehlern berechnet, die ihr nicht anders als durch Zufall tatsächlich — auch nur annähernd — entsprechen kann.

Wie der Autor bemerkt[1]), „kann man nicht durchgängig erkennen, dass die Zeit der Ausführung auf das Ergebnis der Versuche Einfluss hat"; und er erweist das durch eine Uebersicht im einzelnen. Ist demnach die Wirkung der „Zeitlage" des Teilversuchs gegenüber den übrigen Teilversuchen der Reihe nicht besonders merkbar — wohl wegen Kompensation durch anderweitige Variabilität der Versuchsbedingungen — so macht sich dafür ein zweiter „Einfluss der Zeit" mit ziemlicher Deutlichkeit geltend, nämlich in der von Reihe zu Reihe steigenden Uebung der Versuchspersonen. Verfolgt man die Fehlerdaten in der Tabelle, die Haggenmüller[2]) bringt, so merkt man, dass die Zahlen für jede einzelne Versuchsart vom frühern Versuch zum spätern in der Regel abnehmen. Und zwar bei den ersten vier der acht Versuche („Reihen") rasch, dann langsamer; schliesslich vom sechsten Versuche an, bleiben die Schwankungen der bezüglichen Ergebnisse schon in recht engen Grenzen. Es lässt sich daraus entnehmen, dass wohl schon verhältnismässig wenige Vorversuche genügt hätten, die Uebung der Versuchspersonen der Konstanz hinreichend nahe zu bringen. Aus den mitunter vorkommenden ganz bedeutenden Abweichungen von Ergebniszahlen gegenüber dem regelmässig abnehmenden Verlaufe, der sich als Folge der Uebung ergiebt, ist aber auch wieder zu ersehen, dass andere Einflüsse störend auf die Ergebnisse wirkten.

Schliesslich muss noch hervorgehoben werden, dass diese Versuche nebst den anderen wesentlichen Mängeln, die dem Layschen Verfahren anhaften, — trotz sorgfältigerer Ausführung im einzelnen — auch den Hauptübelstand mit ihm teilen: das nicht eigentlich zu untersuchen, was zu untersuchen die — selbstgestellte — Aufgabe war, sondern wieder nur die relative Eignung gewisser Methoden zur Erlernung von Wortreihen — nicht von Schreibungen.

---

[1]) a. a. O. S. 37.

[2]) Auf S. 36 der Abhandlung.

Heinrich Fuchs hat, mit 47 Schülern der Sexta des grossherzoglichen Gymnasiums zu Giessen, ebenfalls acht Klassenversuche gemacht, deren jeder elf Teilversuche umfasst, von gleicher Art wie wir sie bei Haggenmüller fanden.

Bei jedem Teilversuch wurde eine Reihe von drei dreisilbigen lateinischen Wörtern vorgegeben, deren Sinn den Schülern noch unbekannt war — und auch nicht gesagt wurde. Die Silbenzahl ist also durchweg die gleiche — natürlich darum noch lange nicht die Schwierigkeit der Wortreihen. Der Vorteil, den Fuchs mit dieser Wahl verfolgte, ist die leichtere Erfassbarkeit und Reproduzierbarkeit der Wörter gegenüber den so schwer aufzufassenden und noch schwerer zu behaltenden sinnlosen Wörtern.

Tabelle V. [1])

vollständ. Versuch (Reihe)	Teilversuch										
	Ia	Ib	Ic	Id	IIa	IIb	IIc	IId	III	IVc	IVb
1 (n. Fuchs A)	1.94	2.36	1.42	2.05	0.48	0.62	0.67	0.94	0.83	0.65	0.32
2 („ „ B)	1.76	1.29	0.74	1.32	0.58	0.59	0.93	0.62	0.44	0.39	0.47
3 („ „ C)	2.36	2.24	2.66	1.98	1.02	1.23	1.54	2.15	1.56	0.43	0.75
4 („ „ D)	2.19	1.34	2.97	1.28	0.88	1.04	0.92	0.54	0.59	0.69	0.53
5 („ „ E)	1.23	1.72	1.07	1.07	1.12	0.64	1.02	1.22	1.12	0.28	0.39
6 („ „ F)	1.66	1.97	1.78	1.42	0.75	0.65	0.72	0.81	0.96	0.60	0.56
7 („ „ G)	0.75	2.84	0.64	1.32	0.97	0.91	0.94	0.84	0.64	0.52	0.21
8 („ „ H)	1.22	2.28	2.05	1.74	1.37	1.08	0.80	0.76	0.43	0.23	0.25
arithmet. Mittel (nach Fuchs)	1.64	2.00	1.67	1.52	0.90	0.84	0.94	0.98	0.82	0.47	0.43
geometr. M.	1.55	1.94	1.46	1.49	0.85	0.81	0.91	0.90	0.75	0.44	0.40
mittlere Verhältniszahl.	3.84	4.82	3.63	3.70	2.12	2.02	2.27	2.24	1.86	1.10	1
U	1.21	1.69	1.43	1.53	1.66	1.46	1.34	1.55	1.41	1.49	—
mittlere Verhältniszahl. abgerundet	4	5	4	4	2	2	2	2	2	1	1

Die Wiederholungszahl der Vorgabe der Wörter wechselt — auch innerhalb einer und derselben Reihe von Teilver-

[1]) Vgl. Fuchs, a. a. O. S. 44.

suchen. Doch ist dabei wenigstens soweit sinngemäss vorgegangen, dass bei Ungleichheit der Wiederholungszahlen immer die kleinere jenem Teilversuche zufällt, dessen Art der Vorgabe bei gleicher Wiederholungszahl die längere Lernzeit erfordert hätte. Gleichheit der Lernzeiten aber scheint dabei nicht angestrebt zu sein, wenn auch eine ungefähre Annäherung daran sich ergeben haben mag.

Die von Fuchs gewonnenen und von uns umgerechneten Ergebniszahlen bringt die vorstehende Tabelle V, ganz in der Anordnung, wie Tabelle IV[1]) die Layschen.

Die Versuchsvariationen ordnen sich also, nach fallenden Fehlerzahlen, in folgende Reihen:

1. nach arithmetischen Mitteln (Fuchs):
   Ib, Ic, Ia, Id, IId, IIc, IIa, IIb, III, IVc, IVb
2. nach geometrischen Mitteln:
   Ib, Ia, Id, Ic, IIc, IId, IIa, IIb, III, IVc, IVb

Auch Fuchs findet, „dass die Unterrichtsstunde und die Reihenfolge innerhalb der Stunde keinen durchgreifenden Einfluss auf den Ausfall der Versuche geübt" zu haben scheint; doch konstatiert er selbst, „dass sehr viele Umstände das Resultat beeinflussen, so dass sich die Bedeutung der einzelnen kaum genau bestimmen lassen wird."

Die Art der Fehlerzählung und der Berechnung der Ergebnisse hat auch Fuchs übernommen, wie er sie bei Lay gefunden hatte, obwohl er deren Mängel zum grossen Teil erkannt hat.

Ebenso sind, wie nun wohl kaum mehr erwähnt zu werden braucht, seine Versuche in der Hauptsache gleich angreifbar wie die Layschen: sie sind wieder Versuche über das gedächtnismässige Behalten von Wortreihen bei verschiedener Art der Erlernung — es finden sich sehr viel Auslassungen — und sie haben darum nur wenig Belang für die zu beantwortende Frage. Dass es sich bei diesen Experimenten um zweierlei handle: um das „Behalten der Wörter und um die Einprägung ihrer Schreibung", führt der Autor selbst in seinen kritischen Bemerkungen über das Versuchsverfahren an.

[1]) oben, S. 410.

denen wir auch sonst nur beistimmen können. Er scheint indes nicht genug gewürdigt zu haben, dass diese Zweiheit der Leistungen, von denen überdies die erste entschieden den Hauptteil der psychischen Fähigkeiten der Versuchspersonen in Anspruch nahm, eine namhafte Verwertung der Resultate für die Beantwortung der vorgelegten Frage nahezu ausschliesst.

3) Hermann Itschner, Lays Rechtschreibe-Reform, im Anschluss an Versuche im Pädagogischen Universitäts-Seminar zu Jena besprochen.[1])

Zur Nachprüfung der Layschen Versuche wurden im pädagogischen Seminar zu Jena Experimente angestellt, worüber Itschner berichtet. Soviel sich aus seiner Darstellung entnehmen lässt, die auf Kosten der Exaktheit etwas bilderreich ausgefallen ist, sei hier besprochen.

Die Versuchsanordnung ist der Layschen nachgebildet. Das Wortmaterial ist aus dem von Lay verwendeten ausgewählt; unter Vermeidung allzu ähnlicher Wörter, die sich nur mehr durch die Vokale voneinander unterscheiden. Als aber schon nach den ersten Versuchen das „ursprünglich freudige Interesse" der Versuchspersonen wich, und dieser Umstand den zu grossen Merkschwierigkeiten der Wörter zugeschrieben wurde, ersetzte man diese durch den Schülern unbekannte Fremdwörter, wie „Requisit", „Aegide" u. dergl. Die Silbenzahl blieb in jedem einzelnen Versuche konstant.

Neu ist, gegenüber den bisher besprochenen Versuchsanordnungen, die Fixierung der „Auffassungszeit", d. h. der Zeit, die den Schülern zum Erlernen der zu reproduzierenden Reihen gelassen wurde. Sie war für alle zusammengehörigen Teilversuche gleich. Bei Versuch A etwa (dem ersten, vollständigen, Versuch) betrug sie für jeden Teilversuch 60 Sekunden. Die Fixierung geschah mittels eines Metronoms, das durch Glockenschläge die auf die einzelnen „Tätigkeiten"

---

[1]) Jahrbuch des Vereines für wissenschaftliche Pädagogik. Herausgeg. v. Prof. Dr. Th. Vogt. 32. Jahrg. S. 206 ff. Dresden, Bleyl und Kämmerer 1900.

entfallenden Zeiten begrenzte. Unter solchen Tätigkeiten versteht Itschner z. B. beim Lesen das Erfassen einer Silbe, beim Buchstabieren das Erfassen eines Buchstaben, das Zusammenfassen der Buchstaben einer Silbe. Natürlich mussten die auf solche Tätigkeiten bemessenen Zeitstrecken um so kürzer gemacht werden, je mehr Tätigkeiten in der bestimmten Zeit (hier 60 Sekunden) zu vollziehen waren. — Das Unzweckmässige eines derartigen Vorgehens leuchtet ein: durch die Glockenzeichen des Metronoms wird ein durchaus unnatürlicher und im höchsten Grade störender Umstand den Versuchsbedingungen eingereiht.

Es wurden so vier Versuche mit 13 Schülern des IV. Schuljahres, ein Versuch mit 36 und ein Versuch mit 12 Schülern im VII. Schuljahr ausgeführt. Jeder dieser Versuche umfasst die acht Layschen Teilversuche, deren Reihenfolge durchaus beibehalten bleibt. Die Ausführung fällt immer in die gleiche Tageszeit.

Dazu ist kritisch nichts Neues zu bemerken — insbesondere was den Einfluss der Ermüdung und der anfangs rasch zunehmenden Uebung betrifft.[1] Auch sind alle 100 Einzelergebnisse dieser Versuche, trotz des Wechsels im Wortmaterial[2] und trotz der grossen Verschiedenheit der beiden Gruppen von Versuchspersonen, ganz nach Layschem Muster verwertet: wieder Mittelwerte aus Mittelwerten und aus diesen noch einmal Mittelwerte gezogen, und so alle — einander gewiss nicht gleichgestellten — Daten als völlig gleichgeordnet behandelt. Nur in der Fehlerzählung findet sich die geringe Abweichung, dass Itschner neben der auf Laysche Art bestimmten Fehlerzahl noch die Anzahl der weggelassenen Silben angibt wodurch zum Ausdrucke kommt, dass das Weglassen einer Silbe auch ein Fehler ist — allerdings kein orthographischer, sondern ein Fehler in der Reproduktion des Wortes selbst.

Die Resultate sind in Tabelle VI nach Itschners Angaben ersichtlich gemacht und den von uns umgerechneten Werten in bekannter Weise gegenübergestellt.

[1] Vgl. oben S. 393 f.

[2] Siehe oben S. 430.

Tabelle VI. [1])

vollständ. Versuch (Reihe)	Teilversuch							
	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	IV
arithm. Mittel (nach Itschner)	2.932	3.387	2.612	1.398	1.701	1.467	2.100	1.624
geometr. Mittel	2.427	3.243	2.521	0.982	1.518	1.227	1.411	1.349
mittlere Verhältniszahlen	1.799	2.404	1.869	0.728	1.125	0.909	1.046	1
U	1.530	1.488	1.576	1.589	1.706	1.431	2.618	—
mittlere Verhältniszahlen, abgerundet	2	2	2	1	1	1	1	1

Nach fallender Fehlerzahl geordnet ergeben die Versuchsvariationen folgende Reihen:

1. nach arithmetischen Mitteln (Itschner):
   Ib, Ia, Ic, III, IIb, IV, IIc, IIa
2. nach geometrischen Mitteln:
   Ib, Ic, Ia, IIb, III, IV, IIc, IIa

Beide Reihen weichen von der Layschen nicht nur in den Variationen a, b, c von I und II, sondern auch in der Aufeinanderfolge der Hauptmodifikationen des Versuches — I, II, III, IV — ganz bedeutend ab: statt I, II, III, IV ergiebt sich hier I, III, IV, II. Diese Abweichungen von den Layschen Ergebnissen glaubt Itschner, festhaltend an der Richtigkeit der letzteren, durch die Mängel seines eigenen Verfahrens erklären zu müssen. Er hält es für untunlich, seine 100 Versuchsdaten den vielen Daten Lays gegenüberzustellen — obwohl deren Ueberzahl, wie sich oben, S. 387, herausgestellt hat, so hoch nicht anzuschlagen ist. — Besonders aber die „klinischen Thatsachen", die für Lays Angaben beweisend seien, scheinen ihm die Unbefangenheit des Urteils zu benehmen. — Dass Itschners Resultate unzuverlässig sind, soll hier gewiss nicht angefochten werden. Insbesondere muss der Selbstkritik des Autors Recht gegeben werden, sofern sie die kleinen Schülerzahlen und den störenden Einfluss der metronomischen Glockenschläge anführt. — Allein, abgesehen davon, dass Lays Ergebnisse auf einem wohl

[1]) Vgl. Itschner, a. a. O. S. 219.

ebenso wenig einwandfreien Wege gewonnen wurden, ist auch zu berücksichtigen, dass die beiden Experimentatoren Resultate bringen, die gar nicht wohl vergleichbar sind, wovon aber die Itschnerschen immer noch in einer engern Beziehung zu der zu lösenden Aufgabe stehen. Der Grund dieser Unvergleichbarkeit liegt in der Fixierung der Lernzeit hier, der dort ein fast willkürliches Vorgehen gegenübersteht, indem die Zeit gar nicht, und die Wiederholungszahl der Einübungen nicht ganz ausnahmslos festgehalten erscheint. Immerhin kann man von den wenigen Ausnahmen in letzterer Hinsicht absehen und demnach formulieren: Lay untersucht die relative Fehlerhaftigkeit[1]) von Gedächtnisleistungen, die auf Grund verschiedenartiger Lernvorgänge zustande kommen, deren jeder gleich oft unter — nominell — gleich grossem Kraftaufwand[2]) angewendet wurde. Itschner untersucht[3]) die relative Fehlerhaftigkeit von Gedächtnisleistungen, die auf Grund derselben verschiedenen Lernvorgänge zustande kommen, deren jeder eine gleiche Zeit hindurch unter — nominell — gleich grossem Kraftaufwand angewendet wurde. — Von den beiden Versuchsverfahren ist also gewiss, was diesen Differenzpunkt betrifft, das letztere eher geeignet, zur Lösung unserer Aufgabe beizutragen: denn — ausreichend genaue Ausführung, namentlich in Hinsicht der „gleichen Schwierigkeiten" angenommen — würde es untersuchen, wie weit man sich dem Lernziele nähert, wenn einmal in der, einmal in jener Weise durch eine gegebene Zeit die gleiche Kraft, also im ganzen der gleiche Betrag an (psychischer) Kraft zum Lernen aufgewendet wird. Es würde also — unter eben derselben Voraussetzung — die Arbeiten vergleichen, die bei gleichem Spannungsfaktor und bei verschiedener Art des Angreifens der Kraft in gleichen Zeiten geleistet werden, indem es, in den Graden der Annäherung an das Lernziel, die entsprechenden „Wegfaktoren" mässe.[4]) Lays Daten aber bedürften, um als ein Mass von Arbeitsleistungen verwendbar, d. h. vor allem: um untereinander vergleichbar zu

---

[1]) mit den oben S. 406 bemerkten Ungenauigkeiten.

[2]) „gleiche Schwierigkeiten".

[3]) mit der gleichen Ungenauigkeit.

[4]) Vgl. Höfler, a. a. O. S. 8 ff. insbesondere 10 u. 11.

sein, einer „Reduktion“ auf gleiche Zeiten. Und diese ist nicht zu leisten, so lange die funktionelle Beziehung von Lernzeit und Arbeitsleistung bei jedem einzelnen der untersuchten Lernvorgänge noch unbekannt ist. Diese Versuchsanordnung setzt also, um brauchbare Daten liefern zu können, geradezu etwas voraus, was erst durch sie ermittelt werden müsste, aber weder in ihren bisherigen Anwendungen durch Lay, Haggenmüller und Fuchs ermittelt wurde, noch ermittelt werden konnte.

Wenn demnach, im Prinzipe, Itschners Verfahren in der Fixierung der Lernzeiten einen Vorzug vor dem Layschen aufweist, so ist doch die Art der Durchführung dieser Fixierung, wie schon bemerkt, so wenig einwandfrei wie die Hauptfragestellung des Versuchs, derzufolge wieder statt Rechtschreiben-Lernens ein Auswendiglernen von Wortreihen untersucht wird.

Aus den oben namhaft gemachten Abweichungen seiner Resultate von den Layschen, insbesondere im relativen Fehlerergebnisse des Teilversuchs mit Abschreiben, zieht Itschner eine praktische Konsequenz, deren Berechtigung dem Unbefangenen kaum einleuchten dürfte: er „reorganisiert“ seinen Versuch, und das in ganz merkwürdiger Weise. — „Unsere Taktik gab uns die nötigen Winke dafür“ — bemerkt er. „Dabei hatten wir in erster Linie die Interessen des Abschreibens zu wahren.“[1])

Die neue Versuchsanordnung fiel denn auch dieser „Taktik“ und „Interessen“-Vertretung — die wir, nebenbei bemerkt, in wissenschaftlichen Dingen nicht für wohl angebracht halten können — entsprechend aus; — ebenso die Resultate. Die Gleichheit der Lernzeiten wird aufgegeben. Das Abschreiben wird in „aller Ruhe“, d. h. ohne Metronom und Glockenschläge, aber natürlich auch ohne Fixierung der Zeit, zweimal nacheinander vorgenommen, das Buchstabieren dreimal, das Lesen ohne Sprechen, das vorher die geringste Fehlerzahl ergeben hatte, viermal. Dies letztere deshalb, weil, wie auch H. Schiller gelegentlich bemerkt, beim Abschreiben Original und Abschrift vom

---

[1]) a. a. O. S. 224.

Schüler gelesen werden, also einmaliges Abschreiben ein zweimaliges Lesen involviere. Ein Versuch besteht nun aus den Teilversuchen IIa, III, IV, deren Reihenfolge — in jedem vollständigen Versuch — unverändert bleibt. Das Uebungsmaterial bilden wieder den Schülern unbekannte Fremdwörter. Solcher Versuche werden vier mit dem IV. Jahrgang, zwei mit dem VII. vorgenommen. Die Anzahl der Teilnehmer ist nicht genannt.

Da so „dem Abschreiben" die nötigen „Konzessionen" gemacht worden waren, und auch nicht mehr versäumt ward, einen der Layschen Fehler zu begehen, so ergab sich denn auch das gewünschte Resultat:

Die meisten Fehler wurden beim Buchstabieren begangen, weniger bei Lesen ohne Sprechen, am wenigsten bei Abschreiben.

Zur Erleichterung der Uebersicht folge hier eine Zusammenstellung des Wichtigsten an den bisher besprochenen Versuchsergebnissen: der Reihen, in die sich für jeden Experimentator die einzelnen Versuchsvariationen nach fallenden Fehlerzahlen ordnen.

Tabelle VII.

Experimentator		Versuchsvariationen nach fallender Fehlerzahl (geom. Mittel)			
Lay	A	I b, I a, I c,	II a, II b, II c,	III,	IV,
	B	I b, I a, I c,	II a, II b, II c,	IV,	III,
Fuchs		I b, I a, [I d,] I c,	II c, [II d,] II a, II b,	III,	IV c, IV b
Itschner	(1. Vers.-Anordnung)	I b, I c, I a,	II b, III, IV,	II c,	II a

4) Marx Lobsien, Ueber die Grundlagen des Rechtschreibunterrichts.[1])

Die einleitenden Abschnitte vorwiegend physiologischen Inhaltes lassen wir auch hier wieder unberücksichtigt und wenden

[1]) Heft II der Sammlung von Abhandlungen und Vorträgen zur Pädagogik der Gegenwart. Bleyl & Kämmerer, Dresden 1900.

uns sofort der Betrachtung der Experimente zu. —

Auch Lobsien knüpft in seiner experimentellen Arbeit an Lay an, von dessen Versuchsverfahren er indes mehrfach stärker abweicht als die bisher besprochenen Autoren. Als Haupterfordernisse, denen er hiebei gerecht werden will, stellt er die Schaffung des „homogenen Objekts" auf und die „subtile Würdigung des Arbeitswertes der (von den Versuchspersonen) gelösten Aufgaben". Unter ersterem ist ein durchaus gleiche Schwierigkeiten bietendes Material an Uebungswörtern gemeint, unter letzterer die richtige Zählung der Fehler.

Das „homogene Objekt" sucht Lobsien folgendermassen herzustellen. Auf Grund seiner Untersuchungen über „die mechanische Leseschwierigkeit der Schriftzeichen"[1]) stellte er Gruppen von je 10 Wörtern zusammen, so dass die gesamten Leseschwierigkeiten einer Gruppe denen einer jeden anderen Gruppe glichen. Die Wortgruppe des ersten Versuches enthält z. B. die Wörter „Hof, Hund, Haus, Not, Wand, Gut, Dorf, Ton, Mond, Mut". Durch Umstellung der Buchstaben bildete der Autor aus diesen Gruppen neue; z. B. aus der angeführten ersten folgende Gruppe für den dritten Versuch: „duhnhof, wundtug, ursnaht, miadumt, odnoftr". Damit glaubt er ein ganz genau gleich schwieriges Material gewonnen zu haben, das sich vom ursprünglichen, woraus es abgeleitet ist, nur dadurch unterscheide, dass ihm kein „Wortsinn" zukommt.

Was derartige Wortgruppen miteinander gemein haben, sind tatsächlich nur die Buchstaben — nicht einmal durchaus die einzelnen Laute, denn das erste h in duhnhof oder das h in ursnaht ist wohl nicht ausgesprochen worden, das r in odnoftr ist sicher nicht mehr der Laut, der in Dorf durch das gleiche Zeichen vertreten erscheint. — Diese einzelnen Buchstaben behalten, jeder für sich, auch ihre bestimmte „mechanische Leseschwierigkeit". Es ist jedoch für die Leseschwierigkeit ihrer Komplexe durchaus nicht gleichgültig, in welcher Anordnung sie darin vorkommen. So ist odnoftr sicher schwerer zu lesen als Dorf, Ton (genauer dorf, ton) trotz der gleichen

---

[1]) Vgl. des Autors so betitelte Abhandlung im Päd. Magazin 111. Herm. Beyer & S., Langensalza 1898.

Buchstaben. Also nicht einmal die Leseschwierigkeiten der einzelnen Wortgruppen sind gleich. Was aber viel wichtiger ist, sind natürlich die Merkschwierigkeiten der betreffenden Wörter. Und dass von deren Gleichheit hier nicht die Rede sein kann, ist klar. — Was also zwei in der angegebenen Weise miteinander zusammenhängende Gruppen unterscheidet, ist bei weitem nicht der Wortsinn allein. Das vom „homogenen Objekt".

Zur Bestimmung der Fehlerzahlen wurde ein neues Verfahren eingeschlagen. An Fehlern unterscheidet Lobsien: Vertauschungen von Buchstaben eines Komplexes („Wortes") untereinander (V), „Fehler" im engern Sinne, d. h. Ersetzen eines Zeichens durch ein anderes ohne Vertauschung innerhalb des Komplexes (F), und Auslassungen (A). Es handelt sich nun um die Festsetzung der relativen Grösse oder des relativen Gewichtes dieser Arten von Fehlern: es sollte ermittelt werden, wieviel Vertauschungen (V) etwa und wieviel „Fehler" im engern Sinne (F) eine Auslassung (A) aufwiege. Zu diesem Zwecke stellte Lobsien einen Versuch von fünf — später zu beschreibenden — Teilversuchen an, die wir mit 1, 2, 3, 4, 5 bezeichnen wollen, und deren jeder eine bestimmte Erlernungsart — nominell — gleich schwieriger Wortreihen in sich befasst. Der erste Teilversuch ergab v_1 Vertauschungen, also v_1 Abweichungen von der Art V, f_1 „Fehler" (F), a_1 Auslassungen (A). Der zweite ergab $v_2 V + f_2 F + a_2 A$ *u s. f.*

Nun wurde aus allen Anzahlen v, also aus v_1, v_2, v_3, v_4, v_5 das arithmetische Mittel v_m gezogen; entsprechend aus den Anzahlen f ein mittleres f_m, aus den a ein mittleres a_m.

Es entfielen also im Durchschnitt auf einen der fünf Teilversuche an Fehlern:

$$v_m V + f_m F + a_m A$$

das ist, wenn man die von Lobsien tatsächlich erhaltenen Anzahlen statt unserer Symbole einsetzt:

$$7 V + 29 F + 53 A.$$

Daraus ward nun der Schluss gezogen: die Fehler V, F und A verhielten sich ihrer Grösse nach zueinander wie die bezüglichen mittleren Anzahlen v_m, f_m und a_m; also

$$V : F : A = v_m : f_m : a_m = 7 : 29 : 53.$$

Demzufolge wurden in jedem Teilversuchs-Resultate

$$v_i V + f_i F + a_i A$$

die unbekannten Fehlergrössen V, F und A durch die entsprechenden mittleren Anzahlen $v_m = 7$, $f_m = 29$ und $a_m = 53$ ersetzt. Das ergab

$$v_i \cdot 7 + f_i \cdot 29 + a_i \cdot 53,$$

also, da v_i, f_i und a_i konkrete Anzahlen sind, eine Summe dreier Produkte von je zwei Anzahlen, die natürlich leicht zu rechnen war.

In Lobsiens Darstellung dieses höchst eigentümlichen Rechnungsverfahrens sucht man vergeblich nach einer Begründung dafür. Sie zu geben ist auch unmöglich. Darum hielten wir auch eine Widerlegung für überflüssig, wenn sie nicht Gelegenheit böte, an die Stelle des angegriffenen Verfahrens die Anfänge eines allerdings erst zu ermittelnden bessern zu setzen.

Die Grösse eines Fehlers ist jedesmal gegeben in der Verschiedenheit des Geleisteten von dem, was zu leisten war: also hier in der Verschiedenheit des Reproduktionsergebnisses von dem zu Reproduzierenden. Freilich, nicht „gegeben" im Sinne von „bekannt". Auch ist einstweilen kaum ein Weg abzusehen, der auf diesem Gebiete zu einer einigermassen präzisen Feststellung des Verschiedenheitsgrades auf Grund der beiden verschiedenen Gegenstände führte, ähnlich wie die Verschiedenheit zweier Zahlen als durch eine Funktion dieser Zahlen messbar von Meinong[1]) dargetan wurde.

Zieht man, der Einfachheit halber, in diesen vorläufigen Erwägungen nur zweierlei Fehler in Betracht: Vertauschungen (V) und Auslassungen (A), so ist doch soviel von vornherein ziemlich sicher, dass eine Auslassung als Fehler schwerer wiegen dürfte denn eine Vertauschung. Ist etwa der Komplex abc zu reproduzieren gewesen und wurde acb reproduziert, so ist die Verschiedenheit zwischen abc und acb doch wohl geringer als die Verschiedenheit zwischen abc und dem durch eine Auslassung gebildeten Komplex ab. Man kann also mit Recht behaupten, eine Auslassung eines Elementes bedeute in der Regel — d. h. wenigstens unter ähnlichen Umständen

---

[1]) Vgl. oben S. 403, Anm.

wie sie in obigem Beispiel walten — mehr als eine Vertauschung zweier Elemente untereinander; insofern gilt die Gleichung

$$A = n. V$$

worin n eine Zahl grösser als 1 bedeutet, die wohl ihren bestimmten Durchschnittswert haben mag, von der aber einstweilen nichts bekannt ist als eben die Beziehung $n > 1$.

Nun ist in keiner Weise einzusehen, warum im mittlern Fehlerergebnis mehrerer willkürlich gewählter Versuchs-Variationen (1, 2, 3, 4, 5) gerade n mal soviel Auslassungen (A) als Vertauschungen (V) sich vorfinden sollen. Im Gegenteil ist — im Sinne einer aller mathematischen Fehlertheorie zu Grunde liegenden Einsicht — vielmehr zu erwarten, dass der grössere Fehler seltener begangen wird als der kleinere.

Dieses letztere scheint nun hier nicht zuzutreffen. Der A-Fehler kommt häufiger vor als der V-Fehler. Hat man dennoch guten Grund, an der Voraussetzung festzuhalten, dass ein A-Fehler mehr bedeute als ein V-Fehler, so mag man sich diesen Ausfall des Versuches so zu erklären unternehmen:

Erstlich sind die beiden Anzahlen v_i und a_i nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar, weil sie die (absoluten) Anzahlen von Fehlern zweier verschieden grosser Komplexe sind. Denn a_i ist die Anzahl der A, die sich dem ganzen zu reproduzierenden Komplexe gegenüber eingestellt haben; v_i aber ist die Anzahl der V, die in dem tatsächlich reproduzierten Rest, also in einem kleinern Komplexe vorgekommen sind. Vergleichbar, d. h. auf die gleiche Einheit bezogen, wären also insoweit nur die Zahlen $\frac{v_i}{z-a_i}$ und $\frac{a_i}{z}$, worin z die Anzahl der zu reproduzierenden Elemente bedeutet.

Ausserdem bleibt zu bedenken, dass sehr wahrscheinlicherweise beim Begehen eines V-Fehlers eine andersartige psychische Dispositions-Grundlage in Anspruch genommen ist als beim Begehen eines A-Fehlers und daher auch ein feinerer mathematischer Kalkul — zunächst auf Grund des Gaussschen „Fehlergesetzes“ — nicht ohne weiteres auf Anzahlen und Grössen von V- und A-Fehlern anwendbar ist; ähnlich wie er auf Anzahlen und Grössen von Fehlern etwa in der Schätzung von teils gesehenen und teils getasteten Strecken

zum mindesten ohne die Kenntnis der Beziehung zwischen den bezüglichen „Präzisionskonstanten" nicht anwendbar wäre. Und ähnlich, wie es gar nicht dem „Fehlergesetze" widerspräche, wenn bei Schätzung der gesehenen Strecken sich für einen bestimmten Fehler eine kleinere relative Häufigkeit ergäbe als bei Schätzung von getasteten Strecken gleicher Grösse für einen grössern Fehler: widerspräche auch die geringere relative Häufigkeit — falls eine solche erwiesen wäre — der V-Fehler gegenüber der grössern der A-Fehler noch nicht notwendig der Voraussetzung A > V.

Dagegen folgte daraus allerdings, dass man aus den blossen relativen — geschweige denn aus den absoluten — Anzahlen der Fehler der genannten Arten noch nicht ohne weiteres auf deren relative Grösse schliessen darf.

Wie schon bemerkt, umfasst jeder Versuch fünf Teilversuche. Diese sind: 1) Sehen, bei Ausschluss der Sprechbewegung. Die Schüler bekommen ein „Wort" von sieben Schriftzeichen zu lesen, z. B. duhnhof. Nach 30 Sekunden verschwindet das Schriftbild und wird dann von den Schülern aus dem Gedächtnis niedergeschrieben. Während des ganzen Versuches halten die Schüler die Zunge zwischen die Schneidezähne geklemmt — (Zf. dh. Zunge fest). Den Versuch bezeichnet Lobsien mit S. Z.f. 2) Hören ohne Sprechbewegung (H. Zf.): ein Lautgebilde von der früher beschriebenen Art wird dreimal vorgesprochen. 3) S + H; Zf: die Schüler lesen still, was ihnen zugleich dreimal vom Versuchsleiter vorgelesen wird. 4) S + B; Zl (d. h. Zunge los): die Schüler lesen still, sind aber an der Bewegung der Sprachorgane sonst nicht gehindert (ebenso beim Niederschreiben). 5) S + B + H; Zl: Schüler und Versuchsleiter lesen laut; beim Niederschreiben flüstern die Schüler für sich, was sie schreiben. Solcher Teilversuche wurden rund 1000 ausgeführt, immer je fünf (wohl in der bestimmten Reihenfolge) als ein Gesamtversuch. Nähere Angaben über Alter und Zahl der Versuchspersonen u. s. w. fehlen. Als Fehler wurden nur Verstösse gegen die „Gleichschreibung" (phonetische Schreibung) angerechnet.

Was bei dieser Versuchsanordnung zunächst auffällt, ist das Mittel, wodurch die Sprechbewegung ausgeschlossen werden soll, und das, namentlich bei Schülern, immer recht störend

auf die Versuchsbedingungen wirken dürfte. Sonst ist nicht viel einzuwenden, was nicht schon bei früherer Gelegenheit in dieser Schrift bemerkt worden wäre. Besonders ist festzuhalten, dass durch Isolierung von Sehen oder Hören auch hier wieder nicht die betreffenden Vorstellungen isoliert wurden, und vor allem dass durch diese Versuche auch nichts anderes als durch die Layschen untersucht werden konnte, sicher nicht eigentlich das, was zu untersuchen war.

Auffällig ist übrigens noch, dass der Autor die Verminderung der Fehlerzahlen bei Anwendung wirklicher Wörter an Stelle seiner künstlich gebildeten dem Sinne der Wörter zuschreibt, während dieser doch höchstens nur neben der Verschiedenheit der Auffassungs- und Merkschwierigkeiten von Einfluss sein konnte.

Die Ergebnisse sind, wegen des verschiedenen Verfahrens, mit den bisher besprochenen so wenig vergleichbar und haben an sich auch auf unsere Frage so wenig Bezug, dass sie füglich können übergangen werden.

Damit sind unsere Ausführungen vorläufig zu Ende gebracht. Wenn sie auch nicht einen ausschliesslich kritischen Charakter tragen, so ist ihr Zweck doch nur ein vorbereitender, ein Anbahnen neuer Versuchswege durch Ausschalten der unzweckmässigen; und mit der Begründung solcher Unzweckmässigkeit wohl auch des Aufzeigens von einigem, das für künftige Versuche nicht ausser Acht zu lassen sein möchte.



Geographische Spaziergänge.

Von
Heinrich Fischer.

I. Spaziergänge! — Welche beliebte Form, allerlei nützliches Wissen in angenehmer Art darzubieten! Was man so gemeinhin unter „Spaziergängen" zu Gesicht bekommt, ich denke z. B. an die vortrefflichen, freilich nicht für Kinder bestimmten „Spaziergänge eines Naturforschers" von Marshall, das sind erdachte gemeinsame Wanderungen für bestimmte, vielleicht verschleierte, aber doch wenigstens vom Verfasser erkannte und gewollte Lehrziele.

Kann es da wohl auch geographische Spaziergänge geben? Warum nicht! Wie aber mögen sie aussehen? Nicht anders wie jeder andere, bei dem man sich bemüht, die Aufmerksamkeit der Kinder auf bestimmte Gegenstände zu lenken, sie in ihren Fragen auf beabsichtigte Richtungen hinzuweisen. Nur eins ist zu bedenken: Genau genommen hat jeder Gegenstand auf dieser Erde geographische Natur, und der Himmel liefert uns die Punkte und Linien, nach denen wir uns hier unten zurechtfinden. Betrachte ich ein Ding, so wie es ist, entsteht und vergeht, auf seine nächste Umgebung einwirkt, oder von ihr beeinflusst wird, so liegt darin nichts geographisches. Sehe ich es mir aber daraufhin an, wie es gerade auf diese Stelle der Erde gelangt ist, was sich weiter aus seiner Lage für Ding und Erde ergiebt, wie man es macht, seine Lage und seine Beziehungen zur Erdoberfläche festzulegen und Kausalverbindungen aus diesem Verhalten aufzudecken, so betreibt man Geographie. Das ist für ernste Wissenschaft genau so richtig wie für erste Kinderbelehrung; nur in der Form und in der Fülle des Inhalts liegt ein Unterschied. Beispiele werden uns das Wesen geographischer Betrachtung klarer machen. Ich gehe eine Linden-

allee entlang. Sehe ich mir den einzelnen Baum an nach Wuchs und Eigenart, nach Blüten und Fruchtbildung, untersuche ich die Einwirkung äusserer Kräfte belebter oder unbelebter auf den Baum und die Schutzmittel, die dieser im Kampfe um sein Leben gebraucht, so betreibe ich nichts geographisches. Aber, wenn ich die Wetterseite der Bäume aufsuche, sie fast alle ein wenig nach Osten geneigt, ihren Stamm im Westen stärker mit Flechten und Moos bedeckt finde, berühre ich geographisches. Stelle ich gar Länge, Breite und Richtung des Weges fest, beobachte die Krümmen die er macht und finde ihre Ursache in Sumpf und Berg, die umgangen wurden, oder in Ortschaften, die an den Weg angeschlossen werden sollten, so bin ich lediglich Geograph. Ich sehe Zugvögel über mich hinfliegen, stelle ich ihre Art fest, beachte ich die Eigentümlichkeit ihres Fluges oder ihres Rufes, so bin ich Zoologe, achte ich hingegen wieder auf die Richtung die sie einschlagen, auf die Höhe, in der sie fliegen, und bedenke dabei Jahres-, Tageszeit und Witterung, so bin ich Geograph. Am fremden Ort fallen mir Abweichungen des von Hause her gewohnten auf, erst wenn mir diese oder jene in ihrer Abhängigkeit von der andern Lage des fremden Ortes klar wird, denke ich geographisch über sie. So sehe ich Holzbau im Gebirge, Schieferdächer in einem andern, in der Ebene Lehmfachwerk und Ziegeldächer, Steinbau am Fluss, der schiffbar vom nahen Gebirge sich herwendet. Hier tragen die Menschen auf Rücken und Kopf, was sie dort mit der Karre befördern; die vom Gelände bedingte Steilheit der Wege bewirkt den Unterschied. Hier breiten sich weite Wälder aus, da Roggen- und Kartoffelfelder, dort wieder wächst Tabak und Rübe, die Güte des Bodens bedingt den Unterschied. Man wird erkannt haben, dass es allemal nicht auf die gesamte Erscheinung eines Dings ankommt, sondern auf ihre räumlichen und ursächlichen Beziehungen zur Erdoberfläche. Auf diese muss man auch die Kinder hinweisen, will man „geographische Spaziergänge“ unternehmen. Der Natur des Kindes aber entspricht es hierbei nicht systematisch, nicht im eigentlichen Sinne lehrhaft, zu verfahren. Ich bin gewiss kein Feind systematischer Unterweisung, sie hat ihren Sitz und ihr Recht in der Schule; aber nebenher muss die freie Form der geistigen Anregung

gehen, die bald durch Fragen des Kindes veranlasst wird, bald auf vom Kinde nicht beachtetes hinweist, aber leicht und gern den Faden fallen lässt, wenn er nur noch mit stärkerem Zwang für das Kind gehalten werden kann. Hat man durch unterrichtliche Ueberfütterung dem Kinde seine Fragelust genommen, so ist der Verlust viel grösser, als wenn man noch so oft dies und das nicht hat zeigen können, weil der kleine Strick nicht mehr bei der Sache war. — Also — denn ich muss noch einmal zusammenfassend sagen, es lässt mir keine Ruh — ein geographischer Spaziergang mit Kindern, wobei ich immer an Familienverhältnisse und wenige Kinder denke, wird sich so gestalten, dass der Erwachsene harmlos mit seinen kleinen Schutzbefohlenen loswandelt, bald hier und da beobachtend mit ihnen verweilt, und nun im bunten Gemenge mit zoologischen, botanischen, physikalischen Bemerkungen die kleinen Intellekte auch auf die räumlichen Beziehungen der Dinge auf der Erdoberfläche aufmerksam macht.

II. Geographisches kann sich schon sehr früh für das Kind bemerkbar machen. Jede Ortsveränderung giebt sich ja schon als solche ein wenig geographisch. Es wird leicht sein, in Kindern die Vorstellung der Verschiedenheit des Ortes lebhaft werden zu lassen. Das Erkennen des elterlichen Wohnhauses am Ende eines kleinen Spazierganges ist vielleicht die erste bewusste Aeusserung dieser Art seitens des Kindes. Man schicke beim Heimwege wenige Nummern vor dem Wohnhause das Kind voraus und lasse es das richtige Haus suchen. Die weitere Orientierung in der Nachbarschaft schliesst sich allmählich daran, ein erster selbständiger Besuch beim Kaufmann und dergl. folgen. Ein Ausflug giebt wohl Gelegenheit, das Wiedererkennen des Stadtteiles zu erproben. „Nu sind wir wieder in Ballin" sagte unaufgefordert meine kleine, damals dreijährige Tochter, als wir von einem Ausflug in den Grunewald einige Strassenecken von unserer Wohnung entfernt, abends aus dem Omnibus stiegen. Sie musste also doch die Strassen so weit im Gedächtnis haben und selbst bei Abendlicht erkennen.

Ganz ein ander Ding aber auch geographischer Betrachtung schon im frühen Kindesalter zugänglich ist der Himmel

und seine Gestirne, allen voran der Mond. Die Sterne erlauben nicht leicht sich zwischen ihnen zurechtzufinden, sie sind, besonders für das Kind, einander zu ähnlich. Die Sonne blendet und erfüllt mit ihrem Licht alles derart, dass sie nur bei Aufgang und Untergang bequemer gesehen werden kann; den Schatten aber, den sie wirft, ihr Schein, der in ein Fenster hineinfällt, sind für ein Kind lange nicht so auffallend, wie der bleiche wechselgestaltete Mond. Wird er entdeckt, erregt er jedesmal Jubel, sein Schein in eine dunkle Stube hinein wird aufmerksam und mit Freude betrachtet, seine verschiedene Gestalt und Stellung am Himmel, das alles fällt dem Kinde leicht auf und lässt den Mond zu einem vertrauten und erfreulichen Gesellen am Himmel werden. Auch die Bedeckung durch Wolken, wie leicht lässt sie sich beim Monde beobachten, wie unangenehm meist für die Augen bei der Sonne! Nun lässt sich die Lust, den Mond zu betrachten, bei den Kindern zwiefach ausbeuten. Einmal bleibt der Mond überall. Fährt das Kind gegen Abend einen Weg, alle andern Gegenstände kommen heran, laufen an ihm rechts und links vorbei und verschwinden hinten, der liebe Mond geht still und sicher mit. Wohl versteckt er sich einmal hinter einem Hause, aber schon kommt er wieder heraus. Der Grund, seine ungeheure Entfernung von uns im Vergleich mit den Dingen in unserer Nähe, ist dem Kinde nicht verständlich, das thut aber nichts. Erst die einzelne Beobachtung, dann die wiederholte, später, vielleicht viel später die Frage nach dem Grunde. Das ist der vernünftige und natürliche Weg, wenn auch tausendfach in unsern Schulen den Kindern Gründe für nicht beobachtete Dinge als Antwort auf nicht gestellte Fragen gegeben werden. Auch die abgesehen von seiner wachsenden Rundung gleichbleibende Grösse, die einerseits gestattet ihn mit einer kleinen Hand zu bedecken und andererseits beim Aufgang ihn bergehoch über ein entferntes Haus hinaustragen lässt, kann schon beobachtet werden. Das andere Beobachtungsmaterial liefert die wechselnde Gestalt des Mondes in Verbindung mit seiner veränderten Stellung am Himmel. „Wenn der liebe Mond ganz schmal ist, dann steht er in Vaters Stube; wenn er halbdick ist, ist er in der Essstube; und wenn er ganz rund ist, dann ist er in der Schlafstube." Das haben meine beiden Kinder,

besonders die fünfjährige, schon lange heraus. Da die einzige Beobachtungszeit die frühe Abendstunde ist, so folgt daraus, dass die drei Stuben nach Westen, Süden und Osten liegen müssen. Soweit sind wir aber noch nicht gekommen; denn da ein leichtes Benutzen der Himmelsrichtungen nicht ohne Sicherheit im Gebrauch von rechts und links möglich ist, diese sich aber noch nicht befriedigend eingestellt hat, können wir mit Himmelsrichtungen noch nichts Rechtes anfangen. Ich wünschte auch, sie versuchten erst noch selbst durch einige kleine Beobachtungen weiter zu kommen. Eine solche haben sie beide, oder richtiger der $3^1/_2$ jährige Knabe zuerst und daher gewiss selbständig gemacht. Ich hatte ihnen Venus und Jupiter im Sommer gezeigt, und sie suchten sie dann an jedem heiteren Abend, solange sie zu finden waren. Nun kam nach einer Unterbrechung im Herbst eine Zeit, wo das nicht mehr gelang, Venus war längst Morgenstern, Jupiter verglomm in der Abenddämmerung. Da entdeckte an einem Abend der Knabe den über einem gegenüberliegenden Hause ziemlich tief am Himmel stehenden Arktur. „Jupiter", ruft er aus. Ich sage: „Nein, der ist es nicht, der sieht anders aus, der Stern heisst „Arktur." Da sieht er ihn sich noch einmal an und sagt dann: „„Arktur" macht so." Dabei blinzelte er ein paarmal mit den Augen. Er hatte das Funkeln eines Fixsternes erkannt.

III. Vor etwa Jahresfrist erschien in einer populär-wissenschaftlichen Zeitschrift eine „Mahnung" man solle die Kinder bei Wanderungen vom Sammeln zurückhalten. Das Sammeln von Tieren veranlasse meist nutzlose Quälereien, und beim Pflanzensammeln werde auch oft unnötig zerstört. Statt dessen sei es besser, man nehme sich der Kinder besser an, zeige ihnen die Herrlichkeit der Natur bis in ihre kleinsten Manifestationen, lehre sie das Geheimnis der Befruchtung in den Blüten, die Bedeutung der Insektenbesuche u.s.w. verstehen. Der Artikel, der übrigens von einem Geographen herrührte, fand vielen Beifall, nach der Häufigkeit zu urteilen, mit der man ihm in Sonntagsblättern und ähnl. als Abdruck wieder begegnete. „Man kann dem Verfasser dieser Mahnung nur voll beipflichten", lautete der redaktionelle Stempel, der bei-

gedrückt zu sein pflegte. Und doch ist — sehe ich von der Verhütung unnötiger Grausamkeit ab, diese Mahnung in ihrem Kerne vollkommen unrichtig. Belehrungen, wie die dort genannten, entsprechen wohl dem Kausalitätsbedürfnisse und dem Erfahrungsstande Erwachsener, wer sie aber dem Kinde anthut, der redet in den Wind. Das Kind will kennen und unterscheiden lernen, dazu bedarf es des Sammelns; es will seine Beobachtungen in Zusammenhang bringen, dazu bedarf es des Ordnens. Wie in der grossen Geschichte der Menschheit wissenschaftliches Denken entstanden und gewachsen ist, nach denselben Gesetzen wächst die Erkenntnis auch heute noch in den kleinen Köpfen: erst Freude am Einzelnen (einmal auch Furcht davor), dann Bedürfnis nach Unterscheidung und Verlangen nach Namen, dann Zusammenfassung des Aehnlichen — viel später unsere Art der kausalen Verknüpfung. Nicht als wenn das Kind ohne ursächliche Verknüpfung auskäme, aber seine Welt der kausalen Beziehungen ist nicht die der Erwachsenen. Sind denn das Märchen-, das Heroenalter der Kindesseele nur kindische Marotten; oder entspringen sie nicht vielmehr der Natur des Kindes selbst? Wenn aber das letztere, wenn der heranwachsende kindliche Geist (nach Art eines phyllogenetischen Grundgesetzes auf psychischem Gebiet) die Weltanschauungsformen alter Zeiten durchleben muss, ist es da nicht eine Verkehrtheit vorschnell mit der fremden Gedankenwelt der Erwachsenen sich in dieses Leben hineinzudrängen? Ausserdem ist es nutzlos. Der kindliche Geist nimmt doch nur das auf, was ihm entspricht; alles andere kann ihm wohl mechanisch eingeflösst werden, es wird aber nicht wirklicher Besitz, es bleibt toter Ballast. Wozu aber eine Kindesseele unter Ballast gehen lassen, wenn für wertvolle Ladung gesorgt werden kann? Etwa nur, weil die moderne Schule, mögen ihre Vorzüge so gross sein, wie sie wollen, im Ballastladen es so hübsch weit gebracht hat? Ich dächte hierin könnte das Elternhaus ruhig seinen besonderen Weg gehen.

IV. Meine Kinder leben jedenfalls noch im Märchenzeitalter, und darnach richte ich mich Besser als eine langatmige Auseinandersetzung wird ein kleines Gespräch die geistige Entwicklungsstufe darlegen, auf der ich mit etwaigen geographi-

schen oder verwandten Belehrungen meinerseits fussen kann. Die Kinder kennen den lieben Gott und Frau Holle. An einem der wenigen heissen Tage des verflossenen Sommers sassen sie, kurz ehe ein Gewitter heraufkam, bei einander, und litten etwas unter der Schwüle. Da entspann sich zwischen ihnen nun folgende Unterhaltung. „Ob wohl der liebe Gott auch so schwitzt wie wir?“ „Nein, der ist ja oben, da scheint die liebe Sonne nur so von der Seite gegen ihn.“ Der Junge, er war der antwortende Teil, hatte die zutreffende Beobachtung gemacht, dass allein die hochstehende Sonne stark wärmt und sie an sich ganz richtig verwertet. Inzwischen zieht das Wetter herauf und es beginnt zu regnen. „Wie das wohl Frau Holle macht, wenn sie regnen lässt? Gewiss wischt sie dann oben auf,“ bemerkt eins der Kinder. Ein heftiger Guss geht hernieder. „Nun wird sie sich wohl in den Aufwischeimer gesetzt haben und ist mit umgefallen.“ Es donnert. „Horch, jetzt schrubbert sie.“ Man sieht, eine Weiterbildung des durch das bekannte Märchen gegebenen „Bettenschüttelns der Frau Holle“, die zu Erklärungen von Naturerscheinungen kommt, wie sie dem kindlichen Vorstellungsvermögen gerade angemessen sind. Sie stehen nicht in Uebereinstimmung mit den Naturgesetzen der Erwachsenen, das thut nichts, diese werden sich schon aus ihnen mit der Zeit entwickeln. Denn so bestimmt solche kindlichen Aeusserungen auftreten, so plastisch sind doch noch die dahinter steckenden Vorstellungen, so leicht und bequem verändert oder ersetzt. Einige Wochen später stehe ich mit dem Jungen bei Regenwetter in einer Laube, wir lauern beide darauf, dass das Giessen aufhört. „Woher nur der viele Regen immer kommt! seufzt er. „Ja, wo kommt er wohl her,“ frage ich nun. „Von den dicken Wolken, da fällt er heraus.“ Wir unterhalten uns noch ein ganzes Weilchen so korrekt naturwissenschaftlich; da ruft er plötzlich heraus: „So Frau Holle, nun kannst du aber mit Regnen bald aufhören.“ „Wie macht das denn Frau Holle, wenn sie regnen lässt?“ erkundige ich mich. „Sie wird wohl die dicken Wolken aneinander pressen, dann läuft das Wasser unten raus.“ So arbeitet der kleine Geist an dem Regenproblem. Soll man ihm mit dem Danaergeschenk einer vorzeitigen „Erklärung“ die Freude am eigenen Finden verderben? Ich meine nicht,

nur für eins wird man sorgen müssen, leider notgedrungen gegen das verbalistische Wesen unserer modernen Schule: für die Pflege des scharfen Sehens, Beobachtens, Unterscheidens und Schliessens, verbunden mit wachsender Liebe und Ehrfurcht vor der Natur.

V. Aber nun wollen wir wirklich unsere versprochenen Spaziergänge antreten. Wir wollen einmal sehen, was der kleine Kerl neben uns, sich unter einem Berg vorstellt, und wie weit wir ihm bei der Klärung seiner Vorstellungen behilflich sein können. Gehört hat er das Wort schon oft, ebenso es gebraucht. Auch ist er auf grösseren und kleineren Bergen schon gewesen, im Riesengebirge und hier an der See auf dem „Bäckerberge", der gerade über die kleinen einstöckigen Häuser davor hinwegsieht; auch läuft an unsern Hinterfenstern in Berlin der „Tempelhofer Berg" hin, eine etwas vernachlässigte, für Flachlandverhältnisse ziemlich stark ansteigende Strasse. Jetzt sind wir im Seebad, in dem kleinen Osternothhafen unter dem Swinemünder Leuchtturm. Wir gehen, das Kind und ich, am Fischerhafen auf und ab und blicken den Strom hinauf. „Das ist der Golm," ruft der Kleine. Ich hatte ihm den bekannten Berg öfters gezeigt, denn er hebt sich mit leichtkenntlichem Umriss vom Himmel ab, gerade hinter dem Swinemünder Flusshafen. „Was ist denn das, der Golm?" frage ich ihn nun. „Ein Berg", sagt er. „Was ist das aber, ein Berg?" frage ich weiter. Kleine Pause. — „Hampelbaude" ist schliesslich die zögernd kommende, halb fragende Antwort. Auf die Hampelbaude im Riesengebirge waren wir vor zwei Jahren mit den Kindern als Abschluss eines längeren Sommeraufenthaltes gestiegen. Niemals hatte er annähernd so lange und so viel bergan und dann bergab steigen müssen, das hatte sich ihm am stärksten eingeprägt. Mir war diese Antwort sehr überraschend, ich hätte viel eher den Kreuzberg erwartet, den er doch häufig genug auf und ab gestiegen ist, aber nein: die Hampelbaude. Es scheint mir, dass neben der Thätigkeit des Bergsteigens die sinnliche Anschauung, die in Berlin bei der Fülle gleichzeitiger Eindrücke für das einzelne Ding weniger kräftig ist, eine entscheidende Rolle gespielt hat. Dass sie aber wieder nicht das einzig wichtige war, beweist die Zurückstellung der

Schneekoppe, die auch für ihn als eindrucksvollster Gipfel den Kamm überragte und fast jeden Abend von ihm benannt wurde, wenn der Jupiter langsam hinter ihr heraufstieg. Es sind also die beiden wichtigsten Elemente für eine grundlegende Auffassung des Begriffs „Berg" bei ihm vorhanden: das hohe, überragende und das mit Mühe zu ersteigende.

An einem der nächsten Tage machten wir nun einen Ausflug nach unserm „Golm", soweit als möglich zu Fuss. Dadurch hat sich seine Vorstellung klären und erweitern können. Da war zuerst stundenlanges Wandern im ebenen Land nötig, um an die Stelle zu gelangen, wo der Berg anstieg, um den Fuss des Berges zu erreichen. Und doch war der Berg schon von uns aus zu sehen gewesen. Ein Berg kann also weit ab liegen und doch sichtbar bleiben. Dann konnte man von ihm weit über das Land und Wasser hinwegsehen. Das Kerlchen entdeckte erst unsern Leuchtturm und dann andere vertraute Bauten oder Schiffe, die man vor Stunden hinter sich gelassen.

„Das Wasser läuft den Berg hinab", diese Beobachtung haben wir dann wieder bei anderer Gelegenheit gemacht. Es hatte einmal wieder stark gegossen und dann schnell mit Regnen aufgehört. Nun stand das Wasser an einzelnen Stellen in breiten Pfützen, an anderen floss es noch langsam dahin. Ging man dem Wasserfaden nach, so führte er uns regelmässig zu einer Pfütze. Wir sahen uns das alles an und bemerkten, dass der Boden überall schief war, wo das Wasser floss. Auf einer Tischplatte haben wir's dann noch im kleinen einmal nachgemacht. Woran das wohl liegt, dass das Wasser bergab fliesst? Bergab geht's leicht und bergan geht's schwer, das kann man wohl bemerken und das Wasser fliesst immer da, wo's ihm leicht gemacht wird. Wir machen uns im Sande einen Teich, rings herum einen schönen Wall. Dem Wasser ist es viel zu schwer hinüberzukommen, eher verkriecht es sich nach unten im Sande. Aber siehe da, wir machen ihm ein Thor und es fliesst hinaus. Auch wenn wir Quetschkartoffeln und Brühe haben, geht die Sache sehr schön, da giebt's sogar einen Wasserfall wie im Viktoriapark. „Bergab geht's leicht, bergan geht's schwer." Das haben wir am Golm ja selbst gemerkt. Und dann haben wir's wieder bemerken können, als wir im Wagen fuhren. Bergab und ebenen Wegs liefen die Pferde

Trapp, jetzt aber fingen sie an, im Schritt zu gehen, „es ging bergan“. Selbst bei der Eisenbahn glaubten wir es bemerkt zu haben, doch waren wir unserer Sache nicht recht gewiss; wir konnten es so schlecht erkennen, ob es wirklich bergan und bergab ging, das war uns noch zu schwierig.

VI. Wie bringt man den Kindern wohl am besten das Verständnis der Himmelsrichtungen bei? war eine Frage, die jüngst an mich gestellt wurde. Natürlich kommt es hier auch wieder auf Alter und Umstände an Ich denke hier aber auch wieder an noch kaum schulpflichtige kleine Gesellen und an das Elternhaus. Das erste scheint mir da das Hineingewöhnen in richtige Beispiele zu sein. Man bezeichne im Gespräch Häuserfronten, Strassenseiten und dergl. recht oft nach Himmelsrichtungen und lasse sie die Unterschiede sachte fühlen. Wohnt man z. B. in einer N.-S. gerichteten Strasse, so hat ihre Westseite Morgensonne (wenn sie breit genug ist), ihre Ostseite Abendsonne. Die Kinder sollen je nach der Jahreszeit bald in der Sonne, bald im Schatten spielen. Sie werden bald wissen, wann und wo Schatten oder Sonne zu finden sind. So fügt es sich zusammen. Dann wird wohl einmal vom kalten Nordwind gesprochen, im Westen steht ein Gewitter, das herauf zieht; nachher bewundern wir im Osten den Regenbogen. Sonne und Mond sind uns liebe vertraute Gestalten. Schon zu Anfang erzählte ich, wie die wechselnde Form des Mondes wohl abends zu sehen, aber immer wo anders am Himmel. Es ist kein weiter Schritt, die Mondsichel mit Westen, den Halbmond mit Süden, den Vollmond mit Osten zu verbinden, wenn uns nur erst die Fenster als Westfenster u. s. w. geläufig geworden sind. Die Sonne aber, die beobachten wir nun schon recht lange, wie sie's macht, wenn sie untergeht; oft sind ja die dicken Wolken davor, aber garnicht selten kann man sie doch hinter die Häuser tauchen sehen. Das geschieht nicht immer an derselben Stelle, um Weihnachten verschwand sie ganz links hinter dem dicken Turm der Brauerei, ehe wir im Sommer abreisten, viel weiter rechts, und nun geht sie schon wieder sachte auf die Brauerei los. Das giebt zu denken, aber wir sind mit unsern Gedanken hierüber noch nicht recht im klaren, wir haben doch wohl noch zu wenig gesehen. Aber eins wissen wir mit grösster

Sicherheit, an welche Fenster wir laufen müssen, wenn wir die Sonne untergehen sehen wollen. Wo anders als aus den Vorderfenstern würden wir nie darnach ausgucken.

Zum Schluss noch ein kleines Gespräch, das uns von den mehr „wissenschaftlichen" Bemühungen der kleinen Denker wieder mehr zu der mythologischen Grundstimmung führt, mit der wir rechnen müssen, die wir allmählich durch reifere Ideen e r setzen wollen, aber nicht unnötig z e r setzen sollen. Der Junge hat gehört, dass die Menschen in den Himmel kommen, wenn sie tot sind, und — dass die Erde kugelrund ist. Besonders das letztere hat er nicht von mir, er hat es, wer weiss wo, aufgeschnappt. „Aha", meint er nun, „dann ist wohl auch der Himmel unten, und, wenn einer tot ist, dann graben die Menschen so lange ein Loch, bis sie durch sind, dann legen sie ihn hinein, und dann fällt er durch und fliegt solange, bis er in den Himmel kommt." Ich finde, das ist ein ganz klares Weltbild — man vergleiche es z. B. mit dem unserer mittelalterlicher Vorfahren vor $1^1/_2$ Dutzend Geschlechtern, uns am geläufigsten vielleicht aus dem Dante —. Da meine ich doch, man solle solch Bild sich ausreifen lassen, vorsichtig hinzuthun und hinwegräumen, gewiss aber nicht es ohne Not mit Spott und Lachen zerstören.



Das Rettig'sche Schulbanksystem.

Von

Paul Johannes Müller.

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, Ortsgruppe Berlin, am 9. Dezember 1902.

Zu den bereits vorhandenen 30 verschiedenen Schulbank-Systemen, von denen jedes einzelne in einer Anzahl von Varianten ausgeführt wird, sodass man bereits mehr als 200 verschiedene Arten von Schulbänken zählt, ist im Jahre 1893 die

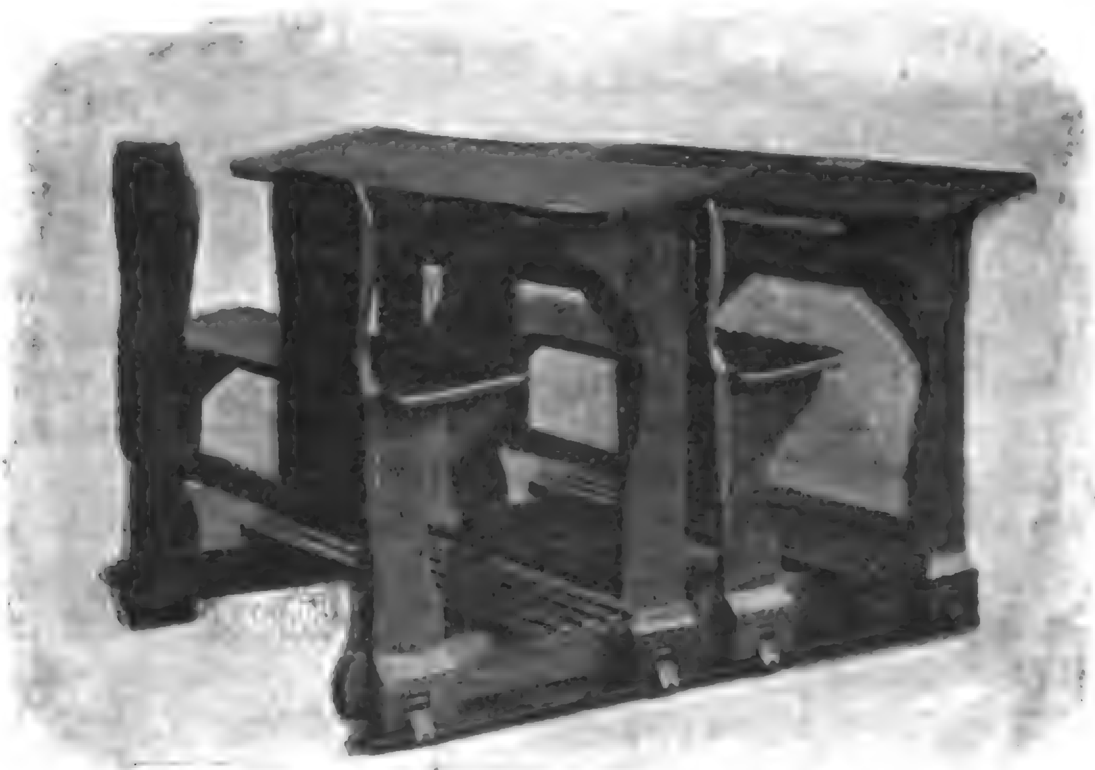


Abb. 1. Rettig's Schulbank. Modell 1902.

Rettigsche Schulbank hinzugetreten. Zur Zeit sind mehr als 5000 Schulzimmer mit Rettigschulbänken ausgestattet, und es sitzen über eine viertel Million Schulkinder auf ihnen. Man hatte also hinreichende Gelegenheit, in den verflossenen neun

Jahren Erfahrungen mit dem Rettigschen System zu sammeln, welche naturgemäss zu immer weiteren auf Vervollkommnung gerichteten Versuchen verwertet werden konnten.

Die vorliegenden Modelle zeigen die jetzt übliche Ausführungsart (Abb. 1). Von vornherein sei darauf hingewiesen, dass man bei Beurteilung eines Schulbanksystems zu unterscheiden hat:

a) Eigenschaften, die untrennbar mit dem System verbunden sind,

b) Eigenschaften, die nicht zum System an sich gehören.

Zu den letzteren gehören die Abmessungen: die Sitzhöhe, die Sitzbreite, die Differenz, der Lehnenabstand, ferner die Lehnenform u. a. Gewiss sind diese Eigenschaften von grösster Wichtigkeit, weil hiervon das gesundheitsgemässe Sitzen im wesentlichen abhängt. Indessen ist eine vollständige Uebereinstimmung gerade über die Abmessungen und über die Gestaltung der Lehne noch nicht erreicht. Man ist sich jedoch darüber einig, dass eine gesundheitsgemässe Haltung nicht mit Zwangsmitteln erreicht werden darf. Ein absolutes Stillsitzen darf eben, selbst wenn es erreichbar wäre, gar nicht erstrebt werden. Zum Wohlbefinden gehört eine, wenn auch beschränkte Möglichkeit, die Haltung verändern zu können. Selbst die bequemste Körperhaltung wird, wenn eine Veränderung behindert oder erschwert ist, zur Qual. Eine noch so sorgfältig dimensionierte Schulbank, die einen Wechsel in der Körperhaltung unmöglich macht, ist eben so unbrauchbar wie eine solche, welche wegen schlechter Gestaltung das Einnehmen einer guten Körperhaltung verhindert oder das Verbleiben in solcher Haltung erschwert. Es kann sich also nicht um die Ausübung irgend eines Zwanges, sondern nur darum handeln, dem Schüler zur Auffindung der gesunden Haltung solche Anhaltspunkte zu gewähren, welche als naturgemäss empfunden werden, um auf diese Weise einer dauernden schädlichen Körperhaltung vorzubeugen. Die richtigen Abmessungen können nur durch umfangreiche Versuche und durch exakte Beobachtung gewonnen werden.

Die wesentlichen Eigenschaften des Rettigschen Systems sind:

a) die Umlegbarkeit,

b) die Sicherung der geordneten Aufstellung,
c) der seitlich verkürzte Sitz, bezw. die seitlich überstehende Pultplatte,
d) die Zweisitzigkeit.

Eine gründliche Schulzimmer-Reinigung ist nur bei völliger Freilegung des Saalbodens erreichbar. So ist z. B. eine Anwendung von feuchten Sägespänen beim Auskehren thatsächlich undurchführbar, wenn man nicht hierbei mit dem Besen völlig frei hantieren, also den auf dem Saalboden liegenden Staub und Schmutz gehörig mit dem feuchten Sägemehl vermengen kann. Nur durch ein solches Vermengen wird ein Aufwirbeln des Staubes beim Kehren selbst verhütet und die Entfernung des Staubes aus dem Schulzimmer erreicht.

Beim System Rettig ist jede Bank an der dem Fenster abgewandten Seite mittels zweier Gelenkfüsse so am Boden befestigt, dass sie am anderen Ende aufgehoben und umgelegt werden kann (Abb. 2). Das hierbei verwendete Tintglas (Abb. 3)



Abbildung 2.

verhütet ein Ausfliessen der Tinte beim Umlegen der Bänke. Dieses Umlegen wird von einer einzelnen Person mit Leichtigkeit ausgeführt. Es werden zunächst immer sämtliche Bänke umgelegt. Ein besonderer Raum zum Umlegen der Bänke wird nur für die letzte Bankreihe, vom Fenster aus gezählt, nötig, und zwar muss der Gang nicht ganz so breit sein, wie die Bank hoch ist; es genügt ein um 15 cm geringerer Raum,

weil der Drehpunkt nicht unter dem Ende der Pultplatte, auch nicht dicht am Fussboden liegt, sondern mehr nach innen gerückt ist und einige Centimeter über dem Fussboden sich befindet. Durch das Umlegen der Bankreihen wird der Saalboden in breiten Streifen freigelegt (Abb. 4). Es dürfte nun die Frage aufgeworfen werden, ob dieses Umlegen der Bänke wirklich leicht und schnell von statten geht, sodass die Schuldiener willig und ordentlich von der Einrichtung Gebrauch machen. Diese Frage kann auf Grund neunjähriger Erfahrungen bejaht werden. Ueberall, wo auf eine ordentliche Reinigung gehalten wird, erblickt man in der umlegbaren Rettigbank eine wesentliche Erleichterung derselben.

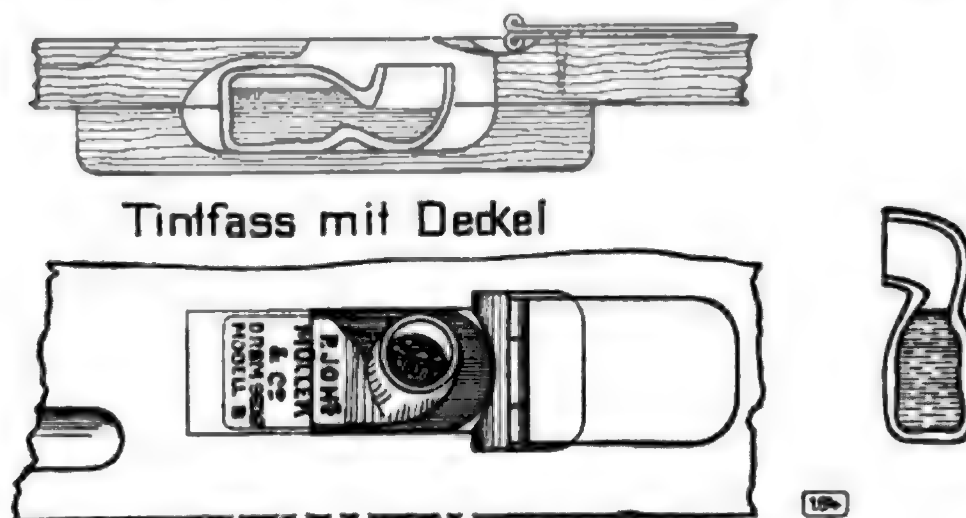


Abbildung 3.

Man wird stets davon ausgehen, dass eine Freilegung des Saalbodens erforderlich ist, um eine ausreichende Zimmerreinigung durchzuführen. Ein Hin und Herschieben der Schulbänke ist aber — ganz abgesehen von der sich hieraus ergebenden stärkeren Abnutzung der Bänke und des Fussbodenbelages — mühevoller und zeitraubender als das Umlegen der Bänke. Es kommt hinzu, dass die geordnete Aufstellung unbefestigter Schulbänke schwer zu erhalten ist. Aus diesem Grunde befestigte man wohl die Schulbänke unverrückbar am Saalboden; besonders war dies bei zweisitzigen Schulbänken nötig, die wegen ihres geringen Eigengewichtes gegen Verschiebung wenig gesichert waren.

Es sind Versuche gemacht worden, durch besondere Gestaltung der Schulbänke, wie Weglassung des Fussbrettes, der

Querstollen, Verschmälerung der Seitenteile u. a. m. den Saalboden für die Reinigung zugänglich zu machen. Es bleiben jedoch bei durchschnittlich etwa 30 Bänken in einer Klasse immer noch Hindernisse für die Reinigung bestehen. Bei allen unverrückbar befestigten Schulbänken ist die Zugänglichkeit des Saalbodens stets abhängig von der Breite der Zwischengänge. Sobald die Schulbänke mit üblichen Zwischengangbreiten aufgestellt werden, wird eine gründliche Reinigung des Saalbodens erschwert.

Bei dem Rettigschen System brauchen die Zwischengänge nicht breiter angeordnet zu werden, als für das Aufstehen sämtlicher Schüler erforderlich ist, weil eben die Freilegung des Saalbodens durch das Umlegen der Bänke in weitergehendem Masse erreicht wird, als wenn bei feststehenden Bänken breite Zwischengänge zu diesem Zwecke angelegt werden.

Die Zwischengänge werden ausserdem durch die seitlich verkürzten Sitzbänke geräumiger. Es sind nämlich bei der Rettigschen Schulbank die Sitze seitlich um etwa 12 cm kürzer, als die entsprechenden Pultplatten. Im Prinzip eigentlich nichts

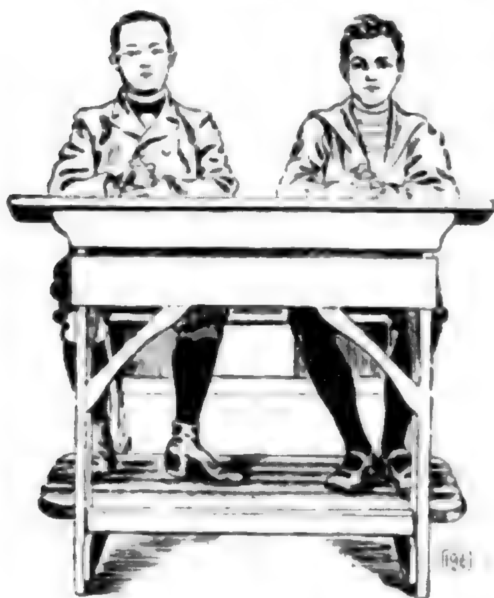


Abbildung 4.

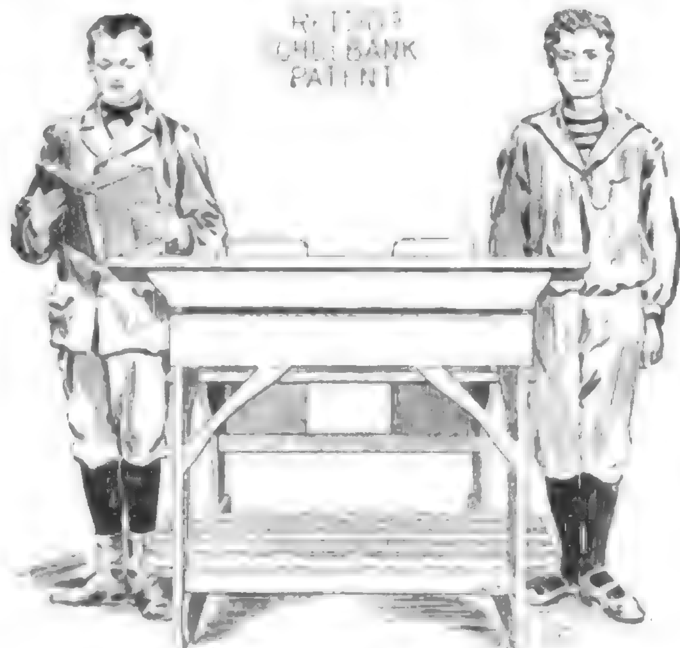


Abbildung 5.

Neues, da man ja auch bei den Schulbänken mit Einzelklappsitzen oder Einzelpendelsitzen die Sitze nicht so lang machte wie die Pultplatten, sondern ihnen etwa die Breite eines Stuhlsitzes gab. Durch diese Verkürzung wird aber Aufstehen des Schülers und seitliches Hinaustreten aus der Bank wesentlich

erleichtert. Gegen das seitliche Heraustreten wurden bei den alten zweisitzigen Bänken seitens der Hygieniker Bedenken erhoben. Man hatte beobachtet, dass die Kinder, um beim Aufruf recht schnell sich zu erheben, sich an des Ende der

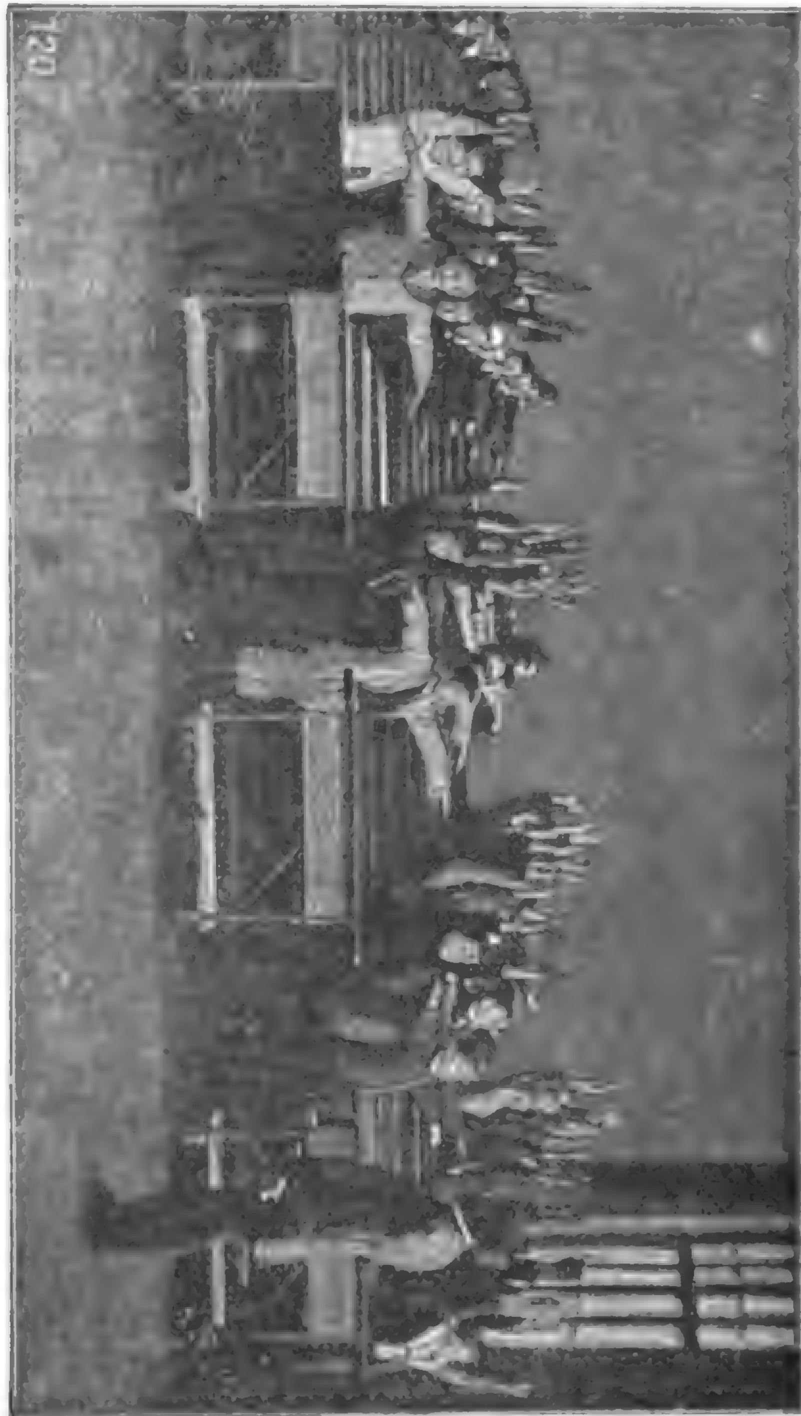


Abbildung 6. Rettigs Schulbank. Freiübungen in den Zwischengängen.

nicht verkürzten Sitzbank oder gar darüber hinausschoben, auch wohl den äusseren Fuss über den Querstollen hinwegsetzten. Dabei hatte der Körper eine schiefe Haltung und sein Gewicht ruhte vorwiegend oder völlig auf der inneren Gesässhälfte.

Ferner waren die Kinder gezwungen, sich aus der Hockstellung zu erheben, was eine nicht unerhebliche Anstrengung voraussetzt. Diese Bedenken sind bei der Rettigbank von vorherein beseitigt. Wegen der Verkürzung des Sitzbrettes unterbleibt das Hinausrutschen und damit die schiefe Körperhaltung, denn der Schüler sitzt immer am Ende der Bank. (Abb. 4). Der durch das Fussbrett erheblich erhöhte Sitz schafft beim Heraustreten sogleich ein fast gestrecktes Standbein; nur ein kurzes Heranziehen des anderen Fusses, und der Schüler steht in gerader Haltung neben der Bank. (Abb. 5). So können die Schüler beim Lesen und Sprechen bequem stehen, und selbst Freiübungen, die zur Erholung den Unterricht unterbrechen sollen, lassen sich leicht ausführen. (Abb. 6.)

Will man verhüten, dass die Schüler beim Aufstehen nebeneinander stehen, so ist nur nötig, die Bänke derartig auf-

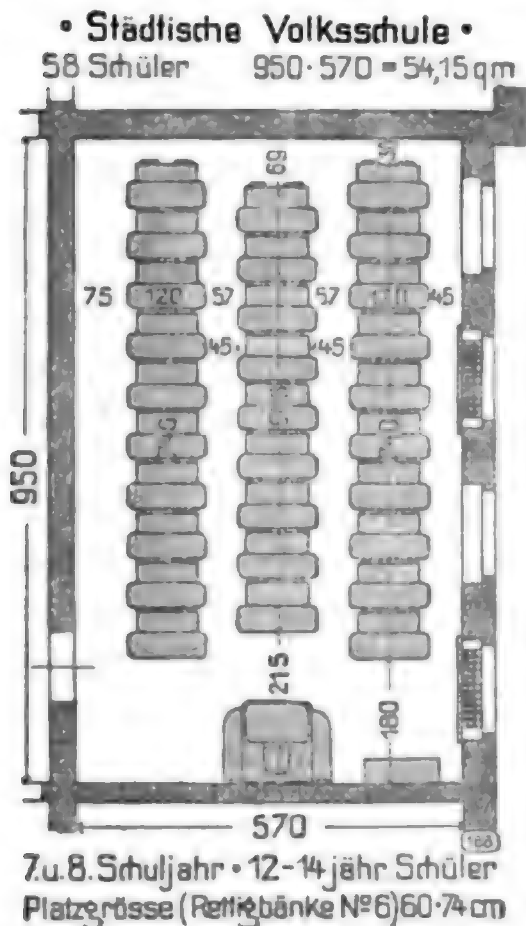


Abbildung 7.

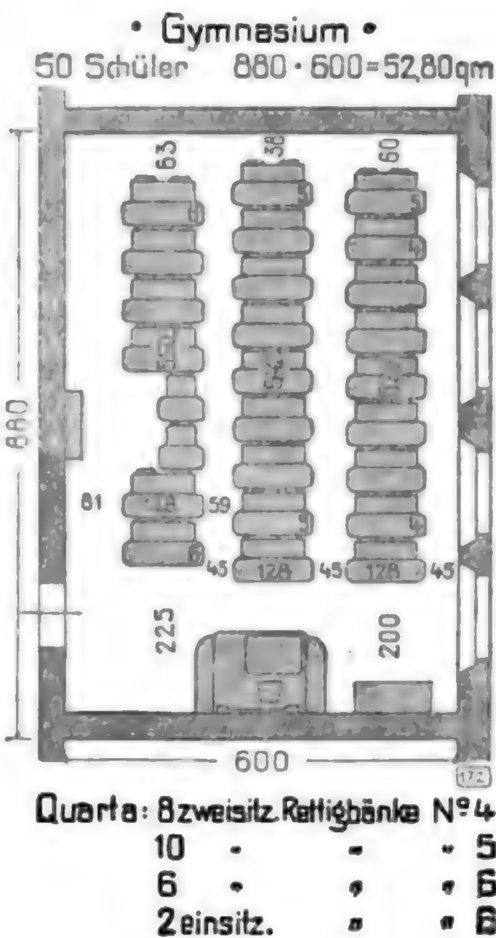


Abbildung 8.

zustellen, dass neben dem Sitze der einen Bank die Pultplatte der nächsten Bank sich befindet. (Abb. 7). Bei dieser staffelweisen Aufstellung der Bänke stehen sämtliche Schüler in den Zwischengängen in einer Reihe verschränkt hintereinander.

Das bereits erwähnte Fussbrett lässt sich mit Rillen und Schlitzen versehen. Es hat den Zweck, das Entstehen kalter Füsse, ferner die Aufwirbelung von Staub zu verhüten. Der Anwendung von massiven Decken mit Linoleumbelag stehen infolge des Vorhandenseins des Fussbrettes, der gesicherten Aufstellung und der ermöglichten Freilegung des Saalbodens beim Reinigen Hindernisse nicht mehr im Wege.

Jede Rettigschulbank ist eine Vollbank, und es ist daher ein beliebiges Auswechseln der Bankgrössen untereinander, ein Wegnehmen und Hinzustellen je nach Erfordern ermöglicht. Es lassen sich in jeder Klasse ohne weiteres verschiedene Bankgrössen verwenden und zwar in der Reihenfolge, wie dies für den Unterrichtsbetrieb erforderlich ist. Dabei kann man auf Kurzsichtigkeit und Schwerhörigkeit von Schülern leicht Rücksicht nehmen, indem sie eine ihrer Körpergrösse entsprechende Bank vorn beim Lehrerplatz angewiesen erhalten. (Abb. 8 Klasse mit 3 Bankgrössen 6, 5 und 4.)

Zur Befestigung der Rettigbänke dienen sogenannte Klemmfüsse. Das Anklemmen und Loslösen dieser Klemmfüsse an der unter den Bänken am Fussboden liegenden durchlaufenden Klemmschiene ist leicht ausführbar, ohne dass der Fussboden beschädigt wird. Die Schienen können auch frei auf dem Saalboden liegen, weil das Eigengewicht der Schulbänke einer Reihe genügend gross ist, um die Bänke gegen Verschiebung zu sichern.

Eine sichere Führung beim Umlegen der Bänke erscheint erforderlich, und es haben sich Versuche, das Umlegen der Bänke durch ein blosses Auflegen der Querstollen auf eine Winkelschiene zu erreichen, nicht bewährt. So wurde u. a. im Jahre 1900 in Nürnberg ein Schulsaal der Schule in der Goethestrasse mit derartigen Kippbänken, die in der Fachpresse unter dem unzutreffenden Namen „Nürnberger Schulbank" bekannt gegeben wurden, ausgestattet. Von einer weiteren Anwendung dieser losen Kippvorrichtung wurde jedoch Abstand genommen. Der Umstand, dass in den Jahren 1901 und 1902 weitere 4500 Rettigbänke für die Nürnberger Schulen beschafft wurden, spricht für die Zweckmässigkeit des Festhaltens an einer beim Umlegen um eine feste Achse drehbaren Schulbank.

Die Holzverbindungen und Versteifungen der Rettigbank

sind unter besonderer Berücksichtigung der Umlegbarkeit gewählt. Nach meinen in neunjähriger Praxis gesammelten Erfahrungen steht die Rettigbank in Bezug auf Haltbarkeit hinter keiner anderen Konstruktion zurück. Die Schuldiener und die Kehrfrauen gewöhnen sich schnell an ein flottes aber sachgemässes Umlegen der Bänke; ein rohes oder ungeschicktes Fallenlassen verrät sich leicht durch Tintflecke auf der unteren Tintdeckelseite. Bei schnellem, ordentlichem Umlegen der Bänke kann die Tinte absolut nicht ausspritzen.

Von wirtschaftlicher Bedeutung ist der Umstand, dass die Rettigschulbank ganz aus Holz konstruiert ist und nach vorheriger Vereinbarung mit den Patentinhabern (P. Johs. Müller & Co., Berlin) von jedem ortsansässigen Tischler hergestellt werden kann. Die Beschaffungskosten stellen sich einschliesslich Licenz auf durchschnittlich 11—12 Mark pro Sitz.

Der Anwendung von verschieblichen oder aufklappbaren Pultplatten stehen Hindernisse nicht im Wege. U. a. werden in sämtlichen neuen Münchener Schulen für die oberen Mädchenklassen Rettigbänke mit aufklappbaren Pultplatten angewendet und zwar dient diese Vorrichtung für die Zwecke des Handarbeitsunterrichtes.

Für die Berliner städtischen Schulen werden die Rettigschulbänke nach den von der Städtischen Schul-Deputation aufgestellten Abmessungen hergestellt und zwar sind die neue Gemeindeschule in der Waldenserstrasse, die neue Gemeindeschule in der Waldemarstrasse, ferner die neue Realschule am Schleswiger Ufer vollständig mit derartigen Rettigbänken ausgestattet, auch die neue Gemeinde-Doppelschule in der Bergmannstrasse (Eröffnung Ostern 1903) wird zur Zeit mit den gleichen Bänken versehen.



Gedanken
über die Herausgabe pädagogischer Klassiker.

Von
Hans Zimmer.

Drei besondere Umstände legten es mir, teilweise schon seit vielen Jahren, nahe, mir Gedanken über die Herausgabe pädagogischer Klassiker zu machen: als Nachfolger Dr. Gustav Fröhlichs leite ich „Gresslers Klassiker der Pädagogik", für die von mir herausgegebenen Meyerschen „Volksbücher" hatte und habe ich, die Aufgabe der Sammlung volkspädagogisch fassend, nicht selten Ausgaben pädagogischer Werke (Luther, „An den christlichen Adel deutscher Nation" u. s. f.) zu besorgen, und endlich habe ich wenigstens ein Werk eines grossen Pädagogen in einer besonderen kleinen Veröffentlichung wissenschaftlich herausgegeben, Herbarts „Umriss" (Halle a. S., Otto Hendel, „Bibliothek der Gesamtlitteratur", Nr. 1353—55; vgl. die Selbstanzeige in dieser Zeitschrift, Jahrgang 2, Heft 2.)

Wenn ich im Folgenden den Fachgenossen die Ideen, die sich mir teils aus der Praxis, teils in theoretischem Nachdenken über das Thema ergaben, vorlegen darf, so will ich über die sogenannte „Technik" solcher Ausgaben pädagogischer Klassiker mich nicht verbreiten, sondern meinen Aufsatz nur der Betrachtung einiger Fragen von allgemeinerer Art und tieferer Bedeutung widmen. Dass ich dabei vielleicht bei Vielen Widerspruch finden werde, darf mich nicht abhalten.

I. Die Berechtigung pädagogischer Klassiker-Ausgaben.

1. Warum veranstaltet man überhaupt Neuausgaben älterer pädagogischer Schriften? Was hat das für einen Zweck? Wie rechtfertigt es sich? Gewöhnlich motiviert man die Begründung pädagogischer Klassiker-Sammlungen mit dem Ge-

danken: es giebt in der Gegenwart keine Originalpädagogen, wir zehren vom pädagogischen Gute der Vergangenheit, wir müssen uns dieses also — eben in den Klassiker-Ausgaben — näher bringen, um es ganz in die Scheidemünze der Praxis umsetzen zu können. Damit würde also im Leben unserer Wissenschaft der Eintritt einer jener Perioden der Einkehr und Selbstbesinnung angenommen sein, von denen Ernst Elster („Prinzipien der Litteraturwissenschaft", Bd. 1, S. III) mit Recht sagt, dass sie auf eine Epoche kühn vordringender praktischer Arbeit zu folgen pflegen. Ich meinesteils kann für jetzt an das Vorhandensein eines solchen rückschauenden Stillstandes in der Pädagogik n i c h t glauben. Paul Natorp ist nichts weniger als ein blosser Nachfolger Pestalozzis, auch Wilhelm Rein kein blosser Nachfolger Herbarts oder Zillers, und wenn ich an Namen wie Paul Bergemann und Berthold Otto oder auch an meine eigenen Bestrebungen denke, so finde ich vielmehr, dass wir uns in demselben Stadium des Ringens nach einem neuen „Stil" in der Pädagogik befinden, das die moderne deutsche Litteratur zur Zeit durchläuft. In dem Satze „die Gegenwart hat keine Originalpädagogen" möchte ich die Berechtigung pädagogischer Klassikerausgaben also n i c h t erblicken.

2. Aber man könnte folgendermassen argumentieren. Die Herausgabe pädagogischer Klassiker ist eine vorwiegend historische Leistung (worüber weiter unten ausführlicher gehandelt werden soll), und in Ernest Renans treffendem Wort „In der Geschichte giebt es trübe Tage, aber keine unfruchtbaren" liegt die notwendige Schlussfolgerung: jede Beschäftigung mit geschichtlichen Dingen ist nützlich, jede geschichtliche Arbeit wertvoll. Auch der Ausspruch eines anderen Franzosen, Gaston Boissiers, könnte herangezogen werden; er stellt fest: „Um zu wissen, was aus einem Volke werden wird, muss man vor allem seine Vergangenheit kennen; das ist der Dienst, den uns die Geschichte leistet." Ebensogut darf man sagen: um zu wissen, was aus der Pädagogik werden wird, muss man ihre Vergangenheit, d. h. ihre Geschichte, kennen. Daraus folgt dann abermals: die Herausgabe pädagogischer Klassiker ist eine geschichtliche Leistung, ergo ist sie erspriesslich und verdienstlich. Das ist ganz richtig, passt aber weit

besser als auf lose zu einer Sammlung aneinandergereihte Klassiker-Ausgaben auf eine zusammenhängende Geschichte der Pädagogik, während es uns darauf ankommt, gerade die Berechtigung solcher Einzelausgaben zu erweisen, die teils weniger, teils mehr bieten als eine zusammenhängende Geschichte — weniger, indem sie nicht das ganze Gebiet der historischen Pädagogik, sondern nur eine verhältnismässig kleine Anzahl herausgegriffener Persönlichkeiten behandeln, und mehr, indem sie diese Persönlichkeiten in grösster Ausführlichkeit besprechen und Werke oder Werkbruchstücke von ihnen in neuen Abdrucken darbieten.

3. Letzeres ist einer der Umstände, die für die Notwendigkeit und den Wert pädagogischer Klassiker-Ausgaben sprechen: solche Neudrucke sind gleichsam eine Ergänzung zu jeder Geschichte der Pädagogik, sie führen zu eigener Lektüre und damit zu eigenem Urteil, sie nehmen überdies dem Benutzer das aufhältliche und schwierige Geschäft der Auswahl des Wichtigsten ab. Und das ist verdienstlich genug, denn welcher Riesenfleiss könnte es wagen, alles lesen zu wollen?

Aber der triftigste Grund, der für die Berechtigung pädagogischer Klassiker-Ausgaben angeführt werden darf, wird sich aus einer Verständigung über den Begriff „Klassiker" der Pädagogik ableiten lassen, zu der ich im Folgenden den Anstoss zu geben versuche.

II. Der Begriff „Klassiker" der Pädagogik.

1. Robert Prutz sagt im „Deutschen Museum", Bd. 1, S. 949 (Leipzig 1851): „Klassiker sind dem Wortverstande gemäss die Mitglieder der ersten Klasse nach dem Census." Das bezieht sich auf die dem Servius Tullius zugeschriebene, auf den Vermögens-Unterschieden beruhende Einteilung aller römischen Bürger in sechs Klassen, deren erste und reichste schlechtweg classici genannt zu werden pflegte. Allmählich verallgemeinerte sich dieser Name, und „classicus" wurde zur Bezeichnung irgend eines Vorzuges oder Vorranges überhaupt: ein testis classicus war ein einwandfreier, ausschlaggebender Zeuge, ein scriptor classicus ein mustergiltiger Schriftsteller. „Klassisch ist gleich mustergiltig" erklärt auch Daniel Sanders

in seinem „Wörterbuch der deutschen Sprache", Bd. 1, S. 924 (Leipzig 1860), und Grillparzer sagt: „Klassisch ist fehlerfrei" („Sämmtliche Werke", herausgegeben von August Sauer, Bd. 15, S. 49, Stuttgart o. J.). Das klingt sehr einfach, aber leider muss man sofort fragen: was ist denn mustergültig? was ist fehlerfrei? Die Ansichten hierüber laufen doch gewaltig auseinander!

Auch mit Wilhelm Heinses Umschreibung („Ardinghello" Bd. 1, S. 285, Lemgo 1794): „Das Klassische überall ist das Gedrängtvolle, wenn einer alles Wesentliche und Bezeichnende von einem Gegenstande herausfühlt und nachahmt" lässt sich nichts anfangen. „Wer hilft mir weiter fort?" Der grosse Mann, der diese Frage seinen Faust ausrufen lässt. Zwar warnt Goethe vorsichtig („Sämtliche Werke", Stuttgart 1840, Bd. 32, S. 200): „Wer mit den Worten, deren er sich im Sprechen oder Schreiben bedient, bestimmte Begriffe zu verbinden für eine unerlässliche Pflicht hält, wird die Ausdrücke ‚klassischer Autor', ‚klassisches Werk' höchst selten gebrauchen", aber er führt doch anderseits selbst auf den richtigen Weg, wenn er („Sprüche in Prosa: Maximen und Reflexionen" VII, No. 56) sagt: „Klassisch ist das Gesunde". Bei einem pädagogischen Schriftsteller kann dieser Satz nicht auf die Form Anwendung finden, sondern nur auf den Inhalt; denn theoretische Auseinandersetzungen haben nicht den Ehrgeiz, ein Kunstwerk zu heissen. Das Kranke geht unter, das Gesunde bleibt am Leben; das Kranke ist das Vergängliche, das Ephemere, das Gesunde, das Klassische ist das Dauernde — kurz, ein pädagogischer „Klassiker" ist für mich ein Pädagog (und wenn er, wie Sokrates, nie etwas geschrieben hätte), der mit seinen Lehren noch heute irgendwelchen Einfluss auf uns ausübt. Und das braucht nicht immer direkt und unmittelbar zu geschehen, sondern es kann auch auf geschichtlichen Umwegen (man denke z. B. an die Reihe Ratichius — Comenius — Ernst der Fromme — Friedrich der Grosse — moderne Volksschule) oder in Unterströmungen mittelbar und indirekt stattfinden.

2. Legen wir uns jetzt die Frage vor: warum veranstaltet man pädagogische Klassiker-Ausgaben? — so darf die Antwort lauten: es geschieht, um das heute noch Einflussreiche zu

sammeln, um alles das aus der Vergangenheit auszulesen und zusammenzufassen, womit wir in der Pädagogik heute noch zu rechnen haben. Man sieht: jenes „Geschäft der Auswahl“, das wir schon oben (I, 3) als das wichtigste pädagogischer Klassiker-Ausgaben hervorgehoben haben, ist nicht blos von praktischer, sondern auch von hoher wissenschaftlicher Bedeutung.

3. Aus der Deutung, die ich dem Begriff „Klassiker“ der Pädagogik gegeben habe, lässt sich zugleich die Frage beantworten: Sollen auch ausländische grosse Pädagogen in einer deutschen Sammlung Aufnahme finden? Gewiss, sofern auch sie noch heute Einfluss auf uns besitzen, sei es direkt wie die Griechen, in denen „die Wurzeln unseres gesamten Lebens liegen“ (Paulsen), sei es indirekt auf geschichtlichen Um- und Irrwegen wie Rousseau.

III. Der geschichtliche Charakter der Aufgabe.

1. Die Thätigkeit eines Herausgebers pädagogischer Klassiker ist und bleibt im wesentlichen eine historische. Grossen Männern der Vergangenheit ist sie gewidmet, und selbst das Urheberrecht verbietet es ihr, andere Autoren in ihren Bereich zu ziehen als solche, die dies späte Glück durch einen bereits dreissigjährigen Todesschlaf verdient haben Ferner handelt es sich bei der Herausgabe pädagogischer Klassiker einfach um die Feststellung geschichtlicher Thatsachen und die bequeme Weiterüberlieferung vorhandener Schätze — nicht die eigene, sondern die Gedankenwelt früherer Generationen soll der Gegenwart nahe gebracht werden. Dass der (ideale) Herausgeber allerdings nicht blos, wenn auch vornehmlich, Historikor sein muss, kann man in Anlehnung an das Wort Karl Ritters leicht begreifen: „So viel ist entschieden: die Geschichte steht nicht neben, sondern in der Natur“. Auch der Historiker der Pädagogik muss zugleich Physiolog, Psycholog und Anthropolog „im Nebenamt“ sein, teils um den herauszugebenden einzelnen Autor und seine Eigenart zu begreifen, teils um den Charakter der ganzen Zeit und des ganzen Volkes, in denen sich jener bewegt hat, richtig aufzufassen.

2. Da seine Aufgabe eine historische ist, darf sich der Herausgeber pädagogischer Klassiker nicht von dem Umstande, dass die Pädagogik selbst eine theoretische und seit Herbart stets auf die Philosophie aufgebaute Wissenschaft ist, dazu verleiten lassen, auch in die Geschichte der Pädagogik theoretische oder philosophische Erwägungen hineinspielen zu lassen. Vor allem muss er sich vor teleologischen Tendenzen hüten. Für ihn handelt es sich um die Frage, wie alles, nicht wozu es geworden ist. Geschichte ist Bewegung, und zwar eine Bewegung, deren Ende man nicht abzusehen vermag, weil man selbst mitten darin steht und sie überhaupt erst in Jahrtausenden, vielleicht nie ein Ende haben wird. Es ergiebt sich also die Tatsache, dass man stets nur ein Stück der Bewegung, nur den zurückgelegten Weg, kein Ziel sieht. Schon das sollte vor teleologischen Gedankenreihen eindringlich warnen. Die Teleologie gehört dem Geschichtsphilosophen, nicht dem Geschichtsschreiber, die straffe Durchführung einer vorgefassten Tendenz seitens des Historikers ist ein Gewaltakt nach dem Rezept „Biegen oder Brechen", denn der Geschichte fehlt die Konsequenz. Und das ist gut; denn besässe sie Folgerichtigkeit, so brauchten wir aus ihr überhaupt nichts für die Zukunft zu lernen: Das letzte Ziel stände ja doch schon unverrückbar fest, und unter Schicksalszwang gingen wir ihm willenlos entgegen. Schon Thomas Hobbes hat es betont, dass die vernunftgemäss folgernde Philosophie mit der auf Erfahrung beruhenden Geschichte in keinem Zusammenhang steht, und Hans F. Helmolt sagt in dem gedankenreichen einleitenden Abschnitt seiner „Weltgeschichte" (Bd. 1, S. 8): „Die Philosophie der Geschichte stört und trübt mit ihrem Subjektivismus die objektive Auffassung, die reine Wissenschaft vom Gang alles Geschehens. Die Erkenntnis dessen, was man den Kausalnexus der Geschichte genannt hat, muss genügen; was darüber hinausgeht, steht auf schwachen Füssen." Und dem Worte desselben Gelehrten: „Das Grübeln über die Ziele alles Geschehens ist kein historisches Arbeiten" füge ich hinzu: Historische Arbeit ist lediglich Thatsachenforschung — beide Teile des Kompositums besonders betont.

3. Aber nicht nur vor dem Hineintragen teleologisch-philosophischer Tendenzen in die Geschichtsbetrachtung, sondern

auch vor dem Hineintragen vorgefasster pädagogisch-theoretischer Meinungen muss sich der Herausgeber pädagogischer Klassiker bei dem historischen Charakter seiner Aufgabe hüten. Er darf einen zu bearbeitenden Klassiker nicht nach einem persönlichen pädagogischen Parteistandpunkt behandeln, sei dieser nun rein wissenschaftlich oder auch von religiösen Überzeugungen bestimmt. Nicht der Katholik oder der Protestant, auch nicht der Pestalozzianer oder Herbartianer darf im Urteil des Herausgebers zu Worte kommen; überhaupt ist ein solches Urteil stets subjektiv und daher unhistorisch. Erst wenn sich ein objektiver kritischer Massstab finden liesse, objektiv anwendbar auf alle Pädagogen, weil er geradezu aus dem eigenen Wesen aller hervorgegangen wäre, würde aus dem rein fest- und darstellenden Historiker und Herausgeber auch ein urteilender Historiker und Herausgeber werden dürfen.

4. Ich persönlich bin nun allerdings der Meinung, dass es einen solchen allgemeinsten, auf jeden deutschen Pädagogen anwendbaren objektiven kritischen Massstab giebt. Um mich in diesem Punkte verständlich zu machen, muss ich weiter ausholen. Eine Ansicht über die geschichtliche Stellung Herbarts und die Folgerungen, die daraus für die Pädagogik des 20. Jahrhunderts zu ziehen seien, habe ich am ausführlichsten ausgesprochen in dem Aufsatze „Entwickelung und Aufgabe der Pädagogik" („Deutsches Wochenblatt" 1899, No. 22 und 23), am knappsten zusammengefasst in meiner obenerwähnten Ausgabe von Herbarts „Umriss" (S. 14 und 15). Der Kern meiner Gedanken war damals der: Bei der Frage, wie sich die Zukunft der Pädagogik gestalten soll, handelt es sich darum, zunächst einmal festzustellen, welches diejenige pädagogische Richtung ist, die gegenwärtig als die herrschende angesehen werden darf, denn nur, was in der geschichtlichen Entwickelung sozusagen historischen Erfolg gehabt hat, darf als Grundlage für die Zukunft dienen. Diese gegenwärtig herrschende Richtung ist weder eine der älteren (etwa Ratke oder Comenius), noch eine der allerjüngsten (etwa Natorp oder Bergemann), sondern die Herbartsche. Diese ist also, indem man unumwunden zugiebt, dass die Herbartsche Ethik und Psychologie überholt sind, und indem man die Dreiteilung im Lager der Herbartianer (Zillerianer, Stoyianer, eigentliche Herbartianer)

beseitigt, zu einer einheitlichen, auf die moderne Philosophie begründeten weitergebildeten Pädagogik auf Herbartscher Grundlage auszugestalten, um die Pädagogik des 20. Jahrhunderts zu gewinnen.

Der Fehler lag hier darin, dass auch ich mich noch nicht von der philosophischen Begründung der Pädagogik freizumachen vermochte. Aber in unmittelbarem Anschluss an diese Erwägungen, die sich um den einzigen Herbart drehten, bin ich in dem Aufsatz „Die deutsche Pädagogik", den ich für die zweite Auflage von Hans Meyers „Deutschem Volkstum" geschrieben habe, einen Schritt weiter ins Allgemeine gegangen und zu folgender Gedankenreihe gekommen. Ich kann sie freilich hier nur ganz kurz in ihren Ergebnissen zusammenfassen; die weitere Ausführung und Begründung muss ich später aus dem Aufsatz im „Deutschen Volkstum" selbst zu entnehmen bitten; das Buch soll nach dem Plane der Verlagsanstalt im Laufe des Jahres 1903 erscheinen.

In der deutschen Entwickelung liegt der Gedanke der Erziehung; er ist ein deutscher Gedanke. Sowohl an pädagogischem Interesse als auch an pädagogischer Begabung übertrifft der Deutsche die übrigen Kulturvölker. Der Grund dafür liegt darin, dass der Deutsche vermöge seiner charakteristischen, ihn von anderen unterscheidenden Eigenschaften die Forderungen, deren Erfüllung die Pädagogik von ihren Priestern verlangt, besser als Engländer, Franzosen, Russen u. s. f. zu leisten vermag: in seinen Volkstumseigenschaften ist die Quelle für seine pädagogische Begabung und sein pädagogisches Interesse zu suchen.

Eine Analyse des Volkstumsgehaltes, der sich in der Vergangenheit in unserer Pädagogik zeigte und in der Gegenwart in ihr steckt, führt ganz allgemein zu dem Satze: zu allen Zeiten der weiteren, näheren und nächsten Vergangenheit wie in der Gegenwart lassen sich in der deutschen Pädagogik Züge und Äusserungen deutschen Volkstums nachweisen, aber zu keiner Zeit alle auf einmal und zu den verschiedenen Zeiten bald mehr, bald weniger deutlich und zahlreich.

Die historische Pädagogik darf daraus die Lehre ziehen, dass für die Schilderung der Entwickelung unserer deutschen Pädagogik die Einteilung des Stoffes nach Perioden mit

geringem und solchen mit höherem Volkstumsgehalt die natürlichste ist. Für die pädagogische Theorie gipfeln meine aus jenem allgemeinen Satz entspringenden Erwägungen in der Forderung: wir brauchen eine deutsche Pädagogik, d. h. ein ganz und ausschliesslich auf das deutsche Volkstum, d. h. auf sämtliche Wesenseigenheiten des Deutschen gegründetes geschlossenes pädagogisches System. Diese Forderung deckt sich keineswegs mit dem häufig gehörten Verlangen nach einer „nationalen" Pädagogik. Diese wäre noch weit davon entfernt, eine „deutsche" Pädagogik zu sein, denn sie würde sich nur auf eine der deutschen Wesenseigenheiten (das stark ausgeprägte Nationalgefühl mit seinen Ausflüssen) gründen, nicht auf sämtliche.

Bisher begnügte sich unsere Pädagogik damit, dass Herbart das pädagogische Lehrgebäude auf philosophischem Boden erbaute, dass er Ethik und Psychologie zu Grund- und Hilfswissenschaften der Erziehungstheorie erhob. Seitdem haben wir eine „philosophische" Pädagogik. Jeder glaubt nur dann ein pädagogisches System schaffen zu können, wenn er ein philosophisches System zu seiner Grundlage macht, die pädagogischen Lehren mit philosophischem Massstabe misst. Ohne Zweifel werden Ethik und besonders Psychologie auch von einer „deutschen" Pädagogik keineswegs vernachlässigt werden dürfen, jene, weil das deutsche ethische Pflichtgefühl in der Erziehung eine hervorragende Berücksichtigung erheischt, diese, weil sie dem deutschen Individualismus für die Beobachtung der verschiedenen Individualitäten mit vollen Händen das wissenschaftliche Material in den Schoss wirft. Aber philosophische Systeme sind etwas höchst Subjektives und daher ohne Dauer. Herbart, Hartmann, Wundt — alles fliesst, und wer weiss, was danach kommen wird? Weil aber philosophische Systeme etwas Subjektives und ohne Dauer sind, können sie nicht als massgebendes wissenschaftliches Grundkriterium für ein pädagogisches System dienen. Dazu ist nur etwas allgemeingiltig Objektives, etwas Dauerndes geschickt, und so viel wir auch suchen mögen, nichts vereinigt diese beiden Eigenschaften besser in sich als das Volkstum. Die philosophische Pädagogik wechselt fortwährend — nicht nur ihren Inhalt, wie sie als fortschreitende Wissenschaft dürfte und sollte

— sondern auch ihr Prinzip, bald Idealismus, bald Realismus, hier Optimismus, da Pessimismus u. s. f., während die Volkstumspädagogik immer das nicht wie die Philosophie in Schulen und Richtungen auseinanderfallende Volkstum zum Prinzip behält. Das Volkstum kann sich ändern, durch Wandelungen in den äusseren Bedingungen des Volkslebens, durch Kultureinflüsse von aussen her. Aber es ändert sich nur unwesentlich und langsam: die Grundlage bleibt im grossen und ganzen stets dieselbe, die „deutsche“ Pädagogik wird infolgedessen immer die „herrschende“ (vgl. oben, III, 4, Absatz 1) sein, sie wird nie durch eine andere ersetzt, sondern nur in sich selbst mässig abgewandelt werden. Ihr Fortschritt als Wissenschaft aber wird darin bestehen, eben jene leisen und allmählichen Verschiebungen des Volkstums wachen Blicks durch beständige Belauschung der Volksseele zu erkunden und zu verarbeiten.

Man erkennt leicht, wie meine Herbartgedanken von damals mit meiner pädagogischen Volkstumsidee zusammenhängen: es ist der Begriff „herrschende“ Pädagogik, der sie verbindet. Der jetzige Fortschritt meiner Erwägungen besteht in dem Satze, dass eine auf philosophischer Grundlage aufgebaute Pädagogik niemals eine dauernd herrschende sein kann; dazu ist nur eine „deutsche“ (bezw. für die anderen Nationen eine „französische“, „englische“ u. s. f.) Pädagogik im stande, die auf der im grossen und ganzen unveränderlichen Basis des Volkstums ruht. Eine internationale Pädagogik kann es nicht geben, sondern nur eine deutsche, englische, französische u. s. f. nebeneinander, wenn sie auch das und jenes gemein haben müssen, weil gewisse Züge in jedem Volkstum wiederkehren.

Im Volkstum habe ich also, meiner persönlichen Überzeugung nach, den objektiven kritischen Massstab gefunden, mittelst dessen ich als Historiker nicht blos Thatsachen feststellen, sondern auch Urteile abgeben darf. Aber natürlich liegt mir nichts ferner, als etwa meine Mitarbeiter an „Gresslers Klassikern der Pädagogik“ auf diesen Standpunkt irgendwie festlegen zu wollen, ehe er allgemein angenommen ist. Und wann das geschehen wird? Jedenfalls will ich es versuchen, in meinen nächsten Arbeiten nach dem Aufsatz im „Deutschen

Volkstum“ zwei praktische Beispiele, ein historisches und ein theoretisches, für meine Lehre zu liefern: ein Werk über Friedrich Ludwig Jahn als deutschen Pädagogen (Band XXIII von „Gresslers Klassikern“) und eine längere Abhandlung über Dichterlektüre in der Schule in dieser Zeitschrift, wobei auch willkommene Gelegenheit sein wird, die einschlägigen amtlichen Bestimmungen neueren Datums und die diesbezüglichen Beratungen der Schulkonferenzen von 1890 und 1900 eingehend zu besprechen.



Die Entwickelung der Pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert.

Von

Ferdinand Kemsies.

(Schluss.)

Bei einer kritischen Würdigung der Psychologie Benekes[1]. muss die ganz modern anmutende Betonung des Erfahrungswissens, das mit Empfindungen anheben soll, anerkennend hervorgehoben werden; in starkem Gegensatz dazu stehen nun leider die Hypothesen, die sich breit in den Vordergrund drängen, bevor auch nur die gröbsten psychischen Vorgänge empirisch behandelt sind, sodass psychologische Konstruktionen von zweifelhaftem Werte entstehen ähnlich wie bei Herbart. Die Urvermögenshypothese, die die Vorstellung einer Analyse des Seelenwesens bis zu seelischen Atomen enthält, die Hypothese über die fortwährende Aneignung von Reizen, das Grundgesetz der Assoziation, nach welchem von jedem bewussten psychischen Akte aus bewegliche Elemente an zugleich-gegebene übertragen werden, sind ohne Bedeutung für die Erforschung der psychischen Gebilde und Zustände; dagegen erscheint der Begriff der Spuren oder Dispositionen noch heute wertvoll.

In der Pädagogik wollte B. kein System liefern, sondern nur die Grundverhältnisse von Erziehung und Unterricht darlegen, hierbei hält er streng an dem psychologischen Gesichtspunkt fest und verlangt daher in der Praxis die Bildung möglichst vieler und kräftiger Spuren, die zu Gruppen und Reihen verknüpft werden sollen; auch wird der Beobachtung der individuellen Entwicklung des Kindes ein Platz zugewiesen. In ihrer Unbe-

[1]) Man vergleiche u. a. hierzu: O. Gramzow, Friedrich Eduard Benekes Leben und Philosophie. Bern 1899.

stimmtheit und Allgemeinheit hat diese Theorie auf die praktische Pädagogik wenig Einfluss gewonnen und wohl nur temporäre Bedeutung erlangt — in starkem Gegensatze zu Herbarts Lehren, die von vornherein den pädagogischen Problemen nähertraten.

Aus dem Charakter der Herbartschen Psychologie ergiebt sich mit Notwendigkeit eine intellektualistische Erziehungstheorie, in der die erziehlichen Wirkungen des Unterrichts auffallend hervortreten, und die Bildung des Gemüts- und Willenslebens als sekundärer Vorgang sich abspielt. Die praktische Durchführbarkeit wird erleichtert durch eine Analyse der Bildungsprozesse, die sich bis auf die elementarsten Unterrichts- und Lernfunktionen erstreckt. Der Gedanke einer solchen umfassenden und exakten Leitung des kindlichen Seelenlebens von den Vorstellungen aus und mittels Vorstellungen hat etwas Imposantes und Faszinierendes. Dennoch bedeutet er einen prinzipiellen Rückschritt gegen Pestalozzis Erziehungsplan, weil dieser im wesentlichen auf rein empirischer Grundlage ruht und sich von „imaginären Prozessen" freihält. Seine praktischen Vorzüge vor Pestalozzis Entwurf liegen darin, dass die lex continui eine ausgedehntere Anwendung findet, indem die Beziehungen der Vorstellungen zu Gemüts- und Willensregungen mitberücksichtigt werden und eine kontinuierliche Erzeugung der letztern eingeleitet wird. Der Praxis, die mehr die Absicht und die Anweisungen der Theorie als ihre Grundlagen bewertet, erschien sie dadurch vielfach als die Theorie par excellence, als die „wissenschaftliche" Pädagogik. Wenn auch eine solche Prätension die Kritik herausforderte und zu lebhaften polemischen Erörterungen führte, die zuweilen ins Persönliche ausarteten, so ist nicht zu verkennen, dass Herbarts weitere psychologische Ausführungen über Bedingungen, Wesen und Arten des Interesses, über primitive und appercipierende Aufmerksamkeit, über Art und Stufenfolge der Prozesse, die man in ihrer Gesamtheit als Erkennen und Begehren bezeichnet, über Assoziation, Reproduktion und Verlauf der Vorstellungen neue Gesichtspunkt eröffneten, die der Schule Pestalozzis und Benekes in diesem Umfange fremd waren. Obwohl eklektische Praktiker, wie z. B. Diesterweg, vieles von dem, was Herbart fordert,

in anderer Form und unter anderem Titel ausgaben, so gebührt doch dem letzteren unstreitig die Priorität; durch seine philosophische Schule wurde das ganze System noch schärfer herausgehoben und oft in scholastischen Formeln mit scholastischer Disputierwut vertreten; doch wurde auch in einer gewissenhaften praktischen Arbeit, die sich über Jahrzehnte ausdehnte, zugleich der Beweis erbracht, dass in jenen begrifflichen Anleitungen schöpferische Prinzipien enthalten waren. Zu bedauern bleibt immerhin der starre Dogmatismus, der am Begrifflichen haftete, statt den Thatsachen nachzugehen, und die Begriffe sich um diese drehen zu lassen. Aus einer Gegenüberstellung der einzelnen konkreten Erziehungs- und Unterrichtsweisungen bei Herbart (-Ziller-Stoy) einerseits und dem Pestalozzianer Diesterweg andererseits, ergiebt sich, dass der Erfahrungskreis der beiden Schulen nicht so stark von einander abweicht, als man zunächst zu vermuten geneigt ist, und dass beide in der Praxis sehr gut nebeneinander hätten marschieren können. Dem Schematismus der Herbartschen Schule stellten die Eklektiker unter den Pädagogen den Begriff der Persönlichkeitspädagogik entgegen, indem sie als Recht der Lehrperson die „freie“ Bethätigung ihres Wissens und Könnens forderten.

III. Epoche.

Die Arbeiten der drei letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts weichen in mancherlei Hinsicht von den geschilderten ab und dürften daher geeignet sein, eine neue Epoche einzuleiten; sie schliessen sich zeitlich und sachlich an die moderne Psychologie an. Zunächst begegnen wir verschiedenen Versuchen, den Ertrag der bisherigen pädagogisch-psychologischen Arbeit mit neuen Elementen zu verschmelzen, die aus der nachherbartischen und nachbenekeschen Psychologie, aus Lotze, Ulrici, Fichte, Trendelenburg, Sigwart, Lazarus, Horwicz stammen. Steht auch das Gebotene nicht in direktem Zusammenhang mit der Schulpädagogik, sondern lehnt sich mehr äusserlich an diese an, so bringt es doch Anregungen und verspricht eine spätere genauere Anleitung für die Behandlung der Schulfragen; auch erscheint jetzt öfters die Bezeichnung Pädagogische Psychologie zur Kennzeichnung aller dieser Be-

strebungen, die die Psychologie als unentbehrliche Hilfswissenschaft der Pädagogik betrachten und mittels ihrer an die Begrenzung und Behandlung der Lehrstoffe, sowie an die Beurteilung der Schülerleistungen herantreten wollen. Die pädagogischen Forderungen gehen freilich nicht aus den psychologischen Thatsachen und Erwägungen eindeutig hervor, und das pädagogische Problem kann noch nicht in eine durchgehende innere Verbindung mit ihnen gebracht werden. Die Pädagogische Psychologie beschäftigt sich aber mit Fragen der allmählichen zeitlichen Entwickelung und Entfaltung des kindlichen Seelenlebens in seinen verschiedenen Richtungen: mit den ersten Thatsachen der Empfindung, Wahrnehmung und Vorstellung, der Begriffs- und der Sprachbildung, mit Phantasie und Spiel, mit Natuell unrd Charakter, mit Gefühls- und Willensleben, oder sie behandelt mehr im Anschluss an das Schulleben und mit Hervorhebung der wichtigsten pädagogischen Konsequenzen: Anschaung, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Verstand, Vernunft.

Diesen Bestrebungen reihen sich die schulhygienischen Forschungen an, von denen hier nur diejenigen zur Hygiene des Nervensystems, der Sinnes-, Stimm- und Sprachorgane der Schüler interessieren; sie nehmen einen breiten Platz in der öffentlichen Diskussion ein und zeigen in methodologischer Hinsicht Uebereinstimmung mit den Forderungen der neueren Psychologie, indem mit Erfolg das Experiment und die statistische Methode zur Lösung konkreter Aufgaben benutzt wird. Hand in Hand mit der Schulhygiene tritt die Pädagogische Pathologie als selbständige Disziplin auf.

Einschneidender und schwerwiegender als alle anderen Bemühungen, dem erzieherischen Kalkul eine Reihe von Thatsachen hinzuzubringen, erwiesen sich die folgenden empirischen Arbeiten zur Entwickelungsgeschichte des Kindes und zur Feststellung seines Habitus im Gegensatze zu dem des Erwachsenen, die man zusammenfassend als Kinderpsychologie bezeichnet.

Als Begründer der Kinderpsychologie nennt man bekanntlich den Philosophen Dietrich Tiedemann, der im Jahre 1787 Beobachtungen über die Entwickelung der Seelenfähigkeiten bei Kindern publizierte; seiner Anregung folgte erst 70 Jahre später Sigismund mit der Schrift „Kind und Welt“

und erst nach weiteren 25 Jahren (1881) Preyer in seinem klassischen Werke „die Seele des Kindes". Bald gewinnt jedoch das Wort Rousseaus: „Man kennt und versteht die Kinderwelt durchaus nicht; je weiter man die falschen Ideen, die man von ihr hegt, verfolgt, desto weiter verirrt man sich," tieferes Verständnis in weiteren wissenschaftlichen Kreisen. Man durchblättert die Tagebücher der Kinder und sucht die Erinnerungen an die eigene Kindheit hervor, man beobachtet Kinder nach der biographischen Methode und stellt Vergleiche an. (St. Hall, Sully, Compayré, Perez.) In der weiteren Ausgestaltung folgte der neue Wissenszweig, der besonders eifrig in Amerika gepflegt wurde, den Spuren der Psychologie und befleissigte sich der beobachtenden naturwissenschaftlichen Methoden, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der physiologischen Begleiterscheinungen des Seelenlebens. Es handelte sich schon neben der biographischen Darstellung des Auftretens und der Steigerung der physischen Funktionen und der seelischen Gebilde während aufeinanderfolgender Lebensperioden, um die Erforschung einzelner Erscheinungen, z. B. von Temperament, Talent, Gemüt, künstlerischer und sittlicher Anlage, sowie einzelner individueller Eigenschaften, die eine Messung gestatten (Uebungsfähigkeit, Ermüdbarkeit, Erholungsfähigkeit, Gedächtnis), um Sinnesunterschiede, sprachliche Bildungen, um die Entwickelung der Phantasie, des induktiven und deduktiven Verstandes, um Kombinationen von Anlagen und Aufstellungen von Typen, um die Analyse des kindlichen Gedankenkreises u. a. m.

Es war kein Zweifel, dass diese Forschungen die Interessen der Pädagogik tangierten, und es war nur natürlich, dass bald eifrige Schulmänner, Aerzte und Psychologen sie auf das pädagogische Arbeitsfeld verpflanzten, wo durch Pestalozzi, Herbart, Beneke wirksame Vorarbeiten geleistet waren und psychologisches Verständnis in weiteren Kreisen angebahnt war, so dass von einem gänzlich unhistorischen Vorgehen nicht gesprochen werden kann. Sah doch schon Pestalozzi das eigentliche sogenannte Lernen als Uebung der Seelenkräfte an und „hielt dafür, dass die Uebung der Aufmerksamkeit, der Bedachtsamkeit und der festen Erinnerungskraft der Kunstübung zu urteilen und zu schliessen voraufgehen müsse." Diese pädagogische Psycho-

logie steuert heute auf die Kardinalfragen der Schule zu und sucht sie durch Anwendung exakt empirischer Methoden ihrer Lösung näherzubringen; wir nennen: Lehrverfassung der Schulen, intellektuelle Bildung (allgemeine Didaktik und Methodik der Lehrfächer), ästhetische Bildung, Willensbildung, Psychohygiene, Psychopathologie.

I. Lehrverfassung. In den Volksschulen der grösseren und mittleren Städte sind innerhalb des letzten Dezenniums mehrfach Abänderungen der bisherigen Organisation vorgenommen worden, die teils bezweckten, den schwachbefähigten Schülern, die das Lehrziel nicht zu erreichen vermochten, eine ihren Anlagen besser angepasste, in sich abgerundete Erziehung zu teil werden zu lassen; teils dem normalen Durchschnittsschüler ein schnelleres Aufrücken in die höheren Klassen zu erleichtern. Während man im ersten Falle den Normalklassen sogenannte Hilfsklassen für Schwachbefähigte angliederte, die hie und da auch übereinandergesetzt zu Hilfsschulen (z. B. in Berlin) sich auswuchsen, oder neben der mehrklassigen Anstalt noch eine sogenannte einfache Schule für weniger Begabte bestehen liess (z. B. in Karlsruhe), ging im zweiten Falle eine neue Aufteilung und eine Erweiterung der Lehrpensa zu gunsten der Besserbefähigten vor sich, so dass aus den 4—6-klassigen Schulsystemen 8-klassige entstanden, die man heute als die normalen betrachtet. Inwieweit diese Verschiebungen und Verteilungen der Pensa wirklich den Jahresstufen und den Fähigkeiten der Schüler angemessen sind, inwieweit vielleicht hier die Schablone, dort die Willkür gewaltet hat, inwieweit die Beschneidung der Klassenpensa der tieferen Durcharbeitung der Stoffe zu gute kommt, oder ob nicht dennoch die Forderungen der Schule die natürliche Leistungsfähigkeit der Kinder übersteigen: das kann und soll der Pädagoge durch möglichst genaue Beobachtungen, durch sorgfältige Registrierung der Schulleistungen, sowie durch vergleichende Beobachtungen, die in letzter Linie sich auf die Fähigkeiten und Eigenschaften der Schüler auszudehnen haben, feststellen. Die Trennung des Unterrichts nach Schülerkategorien erweist sich jedenfalls für diese, wie die bisherigen Erfahrungen lehren, von unschätzbarem Vorteil und erspart den Lehrern Zeit und Mühe. Man kann vielleicht mit Wagner,

wenn man von der sofortigen Durchführbarkeit seiner Vorschläge absieht, auf diesem Wege weiter gehen und verlangen, dass jede Schulklasse psychologisch in etwa zwei Abteilungen gegliedert werde, je nach der bessern oder schlechtern Befähigung der Kinder, je nach dem Tempo und dem Grade ihrer Auffassung, die dann im Unterrichte die Beachtung des Lehrers zu beanspruchen hätten. Dass in jeder Unterrichtsstunde eine solche innere Teilung der Schülermasse erwünscht wäre, ist ja ein altes Ideal der Pädagogik.

In den höheren Schulen haben die Organisationsfragen seit der Reglementierung dieser Anstalten durch den Staat eine hervorragende Rolle gespielt und scheinen doch ihrer endgüktigen Lösung noch nicht entgegenzugehen; denn die soeben erörterten Gesichtspunkte sind in diesen Schulen noch fast gar nicht in Aufnahme gekommen, obwohl gewaltige Differenzen in Bezug auf Veranlagung und Leistungen der Schüler nachweisbar sind; vielmehr gilt als stillschweigende Voraussetzung, dass höhere Lehranstalten nur von gut oder besser veranlagten Schülern aufgesucht werden sollten, daher bleibt der Pädagogischen Psychologie ein reiches Arbeitsfeld in dieser Hinsicht für die Zukunft vorbehalten. Zur Zeit sind auch die Fragen nach dem Bildungswerte der verschiedenen Lehrfächer und der Komposition der Allgemeinbildung, die zum Teil mit der Thatsache der individuellen Verschiedenheiten zusammenhängen, noch nicht von der Tagesordnung verschwunden, wie wohl der Schulstreit zwischen Gymnasium, Realgymnasium und Oberrealschule friedlich durch die letzten ministeriellen Bestimmungen beigelegt ist. Die Allgemeinbildung des Gymnasiums, der eigentlichen Gelehrtenschule, die das Prüfungsreglement von 1812 zum ersten Male festsetzte, und die durch spätere Verfügungen wenig von ihrem Wesen eingebüsst hat, ist eine historische, sie wendet den Blick der Jugend retrospektiv; sie ist zugleich eine polyhistorische und dehnt den Geist des Individuums oft zu seinem Nachteile über seine natürlichen Anlagen und Interessen aus: Latein, Griechisch, Französich, Hebräisch für Theologie-Studierende, Deutsch, Mathematik, Naturlehre und Naturbeschreibung, Geschichte, Geographie und Religion, Kalligraphie, Zeichnen, Gesang. Diese Gegenstände werden quantitativ

gegeneinander ausgeglichen, führen jedoch leicht zu einer so starken Zersplitterung der jugendlichen Kräfte, dass das Gegenteil einer wissenschaftlichen Auffassung und Vorbereitung erreicht wird.

Eine grössere Geschlossenheit und Einfachheit der Bildungsziele und Bildungsarbeit weist die Oberrealschule auf, die neben den beiden neueren Sprachen (Französisch und Englisch) die Mathematik und Naturwissenschaften in das Zentrum des Lehrplanes rückt und sie in einem ruhigen Lehrgange mit Benutzung der Hilfsmittel der Anschauung und praktisch-technischer Gesichtspunkte durcharbeitet. Dennoch drängen sich hier ähnliche Zweifel auf wie im Gymnasium. Der Gedanke Wieses, eine Vereinfachung der Lehrpläne durch Reduktion derselben auf Sprachen, Mathematik und Religion herbeizuführen, verdiente wohl der Vergessenheit entrissen zu werden, und eine grössere Konzentration der Erziehung thäte zuweilen not.

Eine psychologische Analyse der Schülerleistungen würde merkwürdige Aufschlüsse liefern. Zunächst kann man statistisch feststellen, dass viele Schüler alljährlich in höheren Schulen die Klassenziele nicht erreichen; ferner dass in vielen Fällen bei den versetzten Schülern noch Lücken in Sprachen oder Mathematik bestehen bleiben; wie gross mag demnach der Prozentsatz derjenigen sein, die wirklich die sogenannte allgemeine Bildung im Sinne der Lehrpläne sich aneignen; vielleicht schätzt man ihn mit 33¹/₃% zu hoch. Es könnte der Ursache der zahlreichen Minderleistungen nachgegangen werden, und hier würden sowohl die verschiedenen Arbeitstypen der Schüler als auch die Unterrichtsmethoden psychologisch zu untersuchen sein. Beide könnten bei der Normierung der Pensa in der Art Berücksichtigung finden, dass eine grössere Freiheit und Beweglichkeit für die schwächer oder einseitig Befähigten oder für die gut und vielseitig Veranlagten gegeben wäre, wenn man nicht soweit gehen will, für beide Kategorien Schulen mit Sonderzielen zu fordern.

II. Intellektuelle, ästhetische, ethische Bildung. Der gesamte Erziehungs- und Unterrichtsplan ist eine kombinatorische Synthese, die eine Reihe allgemeiner oder spezieller Beobachtungen und Ansichten mit soziologischen Forderungen

verknüpft. Je öfter diese Reihe in der Praxis durchlaufen wurde, desto häufiger wurde das erst angewandte Verfahren abgeändert und verlor seine Unbestimmtheit. Es trat ein grösseres Thatsachenmaterial an die Stelle unsicherer Entwürfe und erster Versuche. Heute wird verlangt, dass alle pädagogischen Tatsachen den Anforderungen exakter Wissenschaft entsprechen sollen, dass sie der psychologischen Analyse stand halten.

Ist der Grundgedanke Herbarts, dass eine grosse ruhende Gedankenmasse eine Macht des Sittlichen im Menschen sei, psychologisch richtig? In welchen Fällen? Ist das vielseitige Interesse der Fundamentalbegriff der Didaktik und der Willensbildung? Oder muss die ganze Erziehung sich an erster Stelle auf feste Gewöhnungen stützen, die an Triebe, Instinkte, Gemütsbewegungen anzusetzen sind? Ist Bildung ein logischer Begriff oder ein psychologisches Ideal, oder ein psychischer Effekt, der verschiedenartige Kriterien aufweisen kann? Welche Rolle spielt die ästhetische Bildung gegenüber der intellektuellen und der ethischen? Und wie baut sich die künstlerische Erziehung in modernem Sinne auf? Nach der Beantwortung dieser grundlegenden Fragen folgt erst die Erörterung darüber, wie die einzelnen Unterrichtsfächer in den Dienst der Pädagogik treten, und in welcher Reihenfolge sie angeordnet werden können.

Dabei muss überall an die beobachtbaren psychischen Leistungen und Bildungen angeknüpft werden. In dieses grosse Forschungsgebiet gehören nun die neueren Untersuchungen über die Natur des Denkens: über Sinnestätigkeiten, Reproduktion, Association, über Abstrahieren, Vergleichen, Verallgemeinern, Urteilen, Schliessen, Phantasietätigkeit, über deren Anfänge und ihr Wachstum beim Kinde, über ihre Regulierung in den verschiedenen Lernprozessen. Derartige monographische Untersuchungen müssen in und neben der Schulpraxis mit der psychologischen Analyse der thatsächlichen Bildungen beim lernenden Kinde beginnen. Sie erstrecken sich weiter auf die didaktischen Grundbegriffe: Anschauung, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Interesse und auf den Lerngang, wie er in den 4 Stufen: Vorbereitung, Darbietung, Zusammenfassung, Anwendung ausgedrückt ist. Dem umfangreichen

Kapitel des Vorstellungslebens stellen sich nicht minder umfassende über die Gemütszustände und Willensregungen zur Seite. Endlich über individuelle Entwickelung, Anlage und Vererbung. Auf Grund der postulierten Einsichten sollen schliesslich angemessene Stufenfolgen von Übungen für das lernende Kind aufgestellt werden, wie sie schon heute die Unterrichtsmethoden bezwecken. Der Übergang von der heutigen zur zukünftigen Methode kann sich nach allem nur sehr allmählich vollziehen.

III. Psychohygiene. Der moderne Kulturmensch unterscheidet sich von seinen Vorläufern nicht nur durch die Tiefe und den Umfang seiner Kenntnisse und Interessen, sowie durch Fertigkeiten verschiedener Art, sondern auch durch die Schnelligkeit, mit welcher er gezwungen ist, sich dieselben anzueignen und über sie zu verfügen. Beides hat neben den guten auch üble Folgen. Machen uns unsere Interessen an vielen Stellen im privaten, gesellschaftlichen und öffentlichen Leben sensibel und reizbar, so verlangt die Schnelligkeit des Studiums und der Arbeit eine gründliche Ausnutzung der Zeit und spornt die Kräfte bis aufs äusserste an. Deshalb ist es kein Wunder, dass nicht alle den hohen Ansprüchen, die das Leben an sie stellt, ohne Nachteil für ihre geistige Gesundheit zu genügen vermögen. Schon die Schularbeit, die heute unsere Jugend voll in Anspruch nimmt, scheint die Merkmale des Zuviel und Zuschnell zu besitzen, und die Schule ist kein Spiel mehr im Sinne der Alten, sondern eine ernste Stätte geistigen Ringens.

Infolge der Schrift Lorinsers: Zum Schutz der Gesundheit in Schulen (1836) wurde für die Gymnasien im Jahre 1837 ein neuer Lehrplan aufgestellt und darin die jedem Lehrgegenstande und jeder Klasse zuzuerteilende Stundenzahl normiert, nämlich 32 Wochenstunden, auf Vor- und Nachmittag verteilt. Die Kursusdauer des gesamten Unterrichts wurde auf 9 Jahre angegeben. In einer Verfügung vom Jahre 1854 wurde es gerügt, wenn in Schulen der Schwerpunkt auf die schriftlichen häuslichen Arbeiten gelegt würde, vielmehr käme es im Unterrichte an auf den geistigen Verkehr zwischen Lehrer und Schüler und auf die Anregung zu freudiger Selbsttätigkeit. Im Jahre 1884 wurde endlich die Maximalarbeitszeit für alle Klassen ange-

geben. Trotzalledem und alledem erscheint es auch heute fraglich, ob nicht die Grenze der Leistungsfähigkeit des jugendlichen Hirns in so und soviel Fällen überschritten wird. Die Überbürdungsfrage und die Ueberbürdungsfurcht haben bis in die jüngste Zeit zu weiteren Reformen der höheren Lehranstalten Anlass gegeben. Durch sie ist die Verteilung der Lehrstoffe auf die verschiedenen Stufen beeinflusst worden: die Verlegung des griechischen Unterrichts aus IV nach U III oder in den Reformgymnasien nach U II, die Einführung des Französischen als ersten Sprachunterrichts an Stelle des Lateinischen; nicht minder der Fortfall unnötiger Examinationen und die nachdrückliche Wertschätzung besserer Lehrmethoden.

Die Symptome und die Aetiologie der Ermüdung und der Ueberbürdung, d. h. der pathologischen Ermüdung, sind durch physiologische und psychologische Methoden genauer studiert worden, sodass wir heute ein ziemlich klares Bild von dieser Erscheinung besitzen. Für die Schule lassen sich auf dem Wege der näheren Erforschung des Arbeitstypus in schulhygienischem und methodischem Interesse wertvolle Aufschlüsse erwarten, die uns Einblicke in den psychologischen Mechanismus dieses oder jenes Schülers eröffnen und den Lernprozess besser zu überwachen gestatten werden. Um die Leistungsfähigkeit der Schüler in den verschiedenen Zeitlagen des Schultages zu den Anforderungen des Lektionsplanes in eine richtige Proportion zu bringen, wäre allerdings auch notwendig, Untersuchungen, wie sie die verschiedenen Ermüdungsmessungen vorstellen, fortzuführen, um für jedes Fach zu verschiedenen Zeitlagen den Ermüdungsindex zu bestimmen. Zur pädagogischen Psychohygiene rechnen wir ferner die Hygiene der Sinnesorgane, sowie der Stimm- und Sprachorgane, die seit drei Dezennien ungemein gefördert wurde. Brechungsanomalieen der Augen, Augenleiden, Harthörigkeit, Ohrenleiden, Stimmveränderungen, Stottern u. a. sind in hingebender Arbeit von einer grossen Zahl von Aerzten bezüglich des Auftretens unter Schülern und der nachteiligen Folgen für die Entwicklung erforscht worden und erheischen fortgesetzte Aufmerksamkeit seitens der Pädagogen.

IV. Psychopathologie. Die verdienstvolle Arbeit Közles über die Entwicklung dieser Disziplin hat uns mit den Ansichten

und Bestrebungen der grossen Pädagogen auf dem Gebiete der pädagogischen Pathologie bekannt gemacht und gezeigt, dass jeder namhafte Erzieher zu ihr in bestimmter Weise Stellung genommen hat, sodass wir historisch die Lehre von den Fehlern der Kinder als einen integrierenden und unabtrennbaren Bestandteil der pädagogischen Psychologie zu betrachten haben. Sachlich hebt sich diese Zusammengehörigkeit für den empirischen Pädagogen noch stärker heraus. Denn es lässt sich kaum eine geistige Funktion in ihrer individuellen Ausgestaltung bei Kindern verfolgen, ohne dass man nicht auf Schritt und Tritt Anklänge an pathologische Erscheinungen vorfände; zwischen normalen und pathologischen, resp. anormalen seelischen Entwicklungen und Zuständen gibt es eine kontinuierliche Reihe von Uebergängen. Trotzdem steht die pädagogische Pathologie und Therapie heute erst am Anfange ihrer exakten Bearbeitung.

Eine Zusammenstellung aller bei Kindern zu beobachtenden Fehler und Abweichungen von der geistigen Norm, die An- Anspruch auf Vollständigkeit machen könnte, ist seit Strümpells Versuch*) nicht geliefert worden. Auch in der Klassifikation und Aethiologie sind zur Zeit nur geringe Fortschritte zu verzeichnen. Daraus erklärt sich, dass Prophylaxe und Therapie, die auf den vorgenannten Arbeiten basieren, nicht wesentlich gefördert werden können. Nach Strümpell-Spitzner handelt es sich um folgende drei Gruppen seelischer Störungen:

1) Störungen der geistigen Entwicklung, die einem fehlerhaften Wirken des psychischen Mechanismus zuzuschreiben sind,

2) Fehler, die in den höheren Normierungsprozessen liegen,

3) Fehler, die beim Zusammenwirken der höheren Normierungsprozesse auftreten.

Es gehört also hierhin die Fürsorge für die Idioten, Schwachsinnigen, Blinden und Taubstummen.

Diese Aufgaben, deren hohe soziale Bedeutung von der Gegenwart voll und ganz gewürdigt wird, sind von einzelnen Forschern und Praktikern, sowie von ganzen Vereinigungen und kommunalen Verbänden energisch in Angriff genommen worden. Dabei werden die Dienste der Psychologie überall begehrt.

*) Strümpell, die Pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder. 1. Aufl. Leipzig 1890.

Sitzungsberichte.

Psychologische Gesellschaft zu Berlin.

Sitzung vom 10. Juli 1902.

Beginn: 7 Uhr.

Vorsitzender: Herr Dessoir.

Schriftführer: Herr Pfungst.

Herr F. Schumann hält den angekündigten Vortrag: „Demonstrationen zur Psychologie der Raumwahrnehmung."

Der Vortragende hatte in den Räumen des Psychologischen Institutes eine Reihe von Demonstrations-Apparaten aus dem Gebiete der Raumwahrnehmung zur Besichtigung aufgestellt, so u. a.: das schematische Auge nach Kühne, einige Apparate zur Demonstration des Horopters, sowie den Apparat zur Vorführung des Hering'schen Fallversuchs. Sodann ein Spiegelhaploskop, das Ludwig'sche Strobostereoskop und andere Stereoskope. Ferner die Hillebrand'sche Versuchsanordnung zur Bestimmung des Einflusses der Accommodationsempfindungen auf die Tiefenwahrnehmung. Endlich wurde die Scheinbewegung eines im Dunkelzimmer allein sichtbaren Punktes vorgeführt. Alle diese Apparate wurden im einzelnen erklärt und ihr Zweck durch einige Experimente näher erläutert.

In seinen theoretischen Ausführungen hatte sich der Vortragende die Aufgabe gestellt, die angeblich fundamentale Bedeutung der Muskelempfindungen für die Raumanschauung einer kritischen Prüfung zu unterziehen, und zwar wandte er sich speziell gegen Wundt's Theorie, wonach die räumliche Eigenschaft des Wahrnehmungsinhaltes erst durch Verschmelzung der an sich ausdehnungslosen Lichtempfindung mit Muskelempfindungen und Lokalzeichen entstehen soll.

Zunächst nur die dritte Dimension ins Auge fassend, besprach der Vortragende die vorher demonstrierten Hillebrand'schen Versuche, welche einwandfrei gezeigt haben, dass die Accommodations- und Konvergenz-Empfindungen des Auges bei der Entfernungsschätzung keine wesentliche Rolle spielen können: Die Versuchsperson blickte einäugig durch eine kleine, innen geschwärzte Röhre nach einer vertikal das ganze Gesichtsfeld durchziehenden mathematischen Linie (der Grenzlinie zwischen einer schwarzen und einer weissen Fläche). Eine Entfernung oder Annäherung derselben wurde nun von der Versuchsperson in keinem Falle wahrgenommen,

trotz wechselnder, der jeweiligen Entfernung der Linie entsprechender Accommodation. Die Darbietung einer mathematischen Linie war erforderlich, weil unter sonst gleichen Bedingungen die Annäherung oder Entfernung ausgedehnter Objekte, z. B. eines Fadens, an der Vergrösserung bezw. Verkleinerung des Netzhautbildes stets richtig erkannt wird. Der Vortragende demonstrierte dies durch folgendes Experiment: Er liess eine Versuchsperson durch einen Tubus nach einem, auf ganz gleichmässig dunkelem Grunde erscheinenden Kreis blicken, dessen Grösse und Entfernung vom Auge durch geeignete Vorrichtungen variiert werden konnten. Verkleinerung wurde nun allemal als Entfernung, Vergrösserung als Annäherung des Kreises gedeutet. Ja sogar: Wurde der Kreis vom Auge entfernt, gleichzeitig aber vergrössert, so schien er sich zu nähern, bei gleichzeitiger Annäherung und Verkleinerung aber zu entfernen. Da sich nun bei der Entfernungsänderung des Kreises, d. h. eines ausgedehnten Objektes, ebenso wie bei einer mathematischen Linie die Accommodation ändert, die Entfernungsänderung aber nur im ersten Falle wahrgenommen wird, so müssen wir offenbar annehmen, dass es weder die, in beiden Fällen vorhandenen Accommodationsempfindungen, noch die mit ihnen verknüpften Konvergenzempfindungen sind (denn mit Aenderungen der Accommodation sind nach physiologischen Untersuchungen stets auch solche der Konvergenz beider Augen verbunden), auf denen unsere Tiefenwahrnehmung beruht. Es sind vielmehr sekundäre Kriterien, wie die Grösse des Netzhautbildes und ähnliche, wonach wir die Entfernung beurteilen. Als einziger primärer Faktor bliebe möglicherweise nur die von Hering herangezogene Disparation der beiden Netzhautbilder.

Ebenso ungünstig wie beim Zustandekommen der dritten Dimension fährt die Wundt'sche Theorie bei der Erklärung der Ausdehnung unserer Wahrnehmungsinhalte nach zwei Dimensionen. Eine Hauptstütze sollten hier die geometrisch-optischen Täuschungen sein. Als Wundt seine Theorie ausbildete, waren nur wenige dieser Täuschungen bekannt, und diese schienen sich in einfacher Weise auf gewisse Eigentümlichkeiten des Bewegungsapparates des Auges zurückführen zu lassen. Jetzt aber sind zahlreiche Täuschungen bekannt geworden, die sich durch Muskelempfindungen nicht erklären lassen, ja es hat sich gezeigt, dass auch diejenigen, auf die sich Wundt vor allem gestützt hatte, nicht nur anders erklärt werden können, sondern z. T. geradezu anders erklärt werden müssen. So können wir z. B. mit Hering die scheinbare Neigung einer Vertikalen bei einäugiger Betrachtung, die der Vortragende vorher mit Hilfe des Spiegelhaploskops demonstriert hatte, vielleicht rein physiologisch auf die wirkliche Neigung der Linie zurückführen, die die beiden, von verschiedenen Nerven versorgten Netzhauthälften des Auges trennt. Als Beispiel einer Täuschung aber, bei der die kritisierte Theorie gänzlich versagt, sei die häufig beobachtete Auffassung eines Quadrates als eines stehenden Rechteckes, also die Ueberschätzung der Vertikalen, angeführt. Denn nicht nur findet sich diese Auffassung bloss bei einem kleinen Bruchteil der Versuchspersonen, während doch der Muskelapparat bei allen der gleiche ist,

sondern die meisten Personen vermögen, darauf aufmerksam gemacht, sofort willkürlich ein Quadrat als stehendes oder auch als liegendes Rechteck zu sehen, je nachdem sie die vertikalen oder die horizontalen Seiten durch die Aufmerksamkeit hervorheben. Diese Tatsache weist auf eine andere, von dem Vortragenden früher (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Bd. 23 u. 24) gegebene Erklärung hin, wonach dem Quadrate eine eigenartige „Gestaltqualität" zukommt, nämlich eine gleichmässige Verknüpfung aller vier Seiten zur Einheit, während beim Rechteck die längeren Seiten besonders einheitlich verbunden sind und im Bewusstsein hervortreten. Die Ueberschätzung der vertikalen Seiten beim Quadrate beruht danach auf einer unwillkürlich engen Zusammenfassung derselben, kann also nicht, mit Wundt, auf die grössere Muskelleistung bei Bewegung des Auges in vertikaler Richtung zurückgeführt werden. Es handelt sich vielmehr in diesem, wie in vielen anderen Fällen, lediglich um eine Urteilstäuschung, was der Vortragende an einer grossen Reihe weiterer, teils auf Tafeln, teils mit Hilfe des Projektionsapparates vorgeführter Täuschungen noch im einzelnen nachwies. Für diese Auffassung spricht vor allem auch die Tatsache, dass die meisten Täuschungen bei öfterer genauer Betrachtung erheblich nachlassen, bezw. völlig verschwinden, was gleichfalls der Wundt'schen Theorie der Muskelempfindungen widerspricht. Diese verliert aber zugleich mit den geometrisch-optischen Täuschungen ihre hauptsächlichste Stütze.

Diskussion.

Herr Dr. Feilchenfeld (a. G.) fragt an, ob für die Hypothese, wonach die scheinbare Neigung einer monokular betrachteten Vertikalen auf der Verteilung der Nervenfasern auf die beiden Netzhauthälften beruhen soll, klinisch - pathologische Erfahrungen vorlägen, wozu ja Hemianopiker das geeignetste Material darstellen würden. Derartige Untersuchungen müssten freilich am Campimeter, nicht am Perimeter ausgeführt werden. Ferner erhebe sich die Frage, warum sich beim Quadrate die Aufmerksamkeit vorzugsweise den Vertikalen zuwende, wie der Vortragende zur Erklärung der Ueberschätzung der Vertikalen angenommen habe.

Herr Gumpertz meint, dass wir es im täglichen Leben vorzugsweise mit Vorgängen in horizontaler Richtung zu tun haben, vertikale Sehobjekte daher, weil ungewohnt, leicht überschätzt würden.

Herr Schumann erwidert, dass Untersuchungen an Hemianopikern wie sie Herr Dr. Feilchenfeld wünschte, seines Wissens bisher nicht angestellt worden seien, aber wohl auch kaum mit hinreichender Genauigkeit ausgeführt werden könnten, da es sich nur um eine ganz geringe Abweichung von der Vertikalen handle. Hinsichtlich der Frage, warum die Aufmerksamkeit sich beim Quadrate mit Vorliebe den Vertikalen zuwende, sei auf die allgemeine Tatsache zu verweisen, dass Linien, die symmetrisch zu einer vertikalen Mittellinie lägen, stets besonders einheitlich mit einander verknüpft seien. Dies sei nun bei den vertikalen Quadratseiten in der Tat der Fall.

Schluss: 9 Uhr.

Arbeitsplan
für das Winterhalbjahr 1902/03.

Die Sitzungen der Psychologischen Gesellschaft werden gewöhnlich an zwei Donnerstagen jedes Monats im Hörsaal des Botanischen Instituts der Universität, Dorotheenstrasse 5, abgehalten und beginnen um 7 Uhr.

Die Tagesordnung wird regelmässig in mehreren Berliner Tageszeitungen, sowie in den Berliner Anzeigen des Herrn Eugen Grosser bekannt gemacht. Die einzelnen Sitzungsberichte werden fortlaufend in der Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene abgedruckt und den Mitgliedern im Jahresberichte zur Verfügung gestellt. Ausserdem erhalten die Mitglieder die Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung unentgeltlich.

Mitgliedschaft. Ueber die Bedingungen der Mitgliedschaft erteilen die Satzungen Auskunft. Semesterbeitrag 4 Mark.

Alle Anfragen und Mitteilungen sind zu richten an den derzeitigen I. Vorsitzenden, Herrn Dr. Theod. S. Flatau, Berlin W., Potsdamer Strasse 113, Villa 3.

1902.

Donnerstag, d. 2. Oktober. Ausserordentl. Sitzung. Rechenkünstler P. Diamandi (aus Paris): Ueber das visuelle Gedächtnis, mit Rechenexperimenten.

Donnerstag, d. 16. Oktober. Gesellige Zusammenkunft der Mitglieder.

Donnerstag, d. 23. Oktober. Ordentl. Sitzung. Dr. Th. S. Flatau: Ueber phonographische Schrift. (Mit Demonstrationen.) Prof. Dr. R. Lehmann: Ueber den Unterricht in der Psychologie auf höheren Schulen.

Donnerstag, d. 6. November. Ausserordentl. Generalversammlung: Revision der Satzungen und der Bibliotheksordnung.

Donnerstag, d. 20. November. Ordentl. Sitzung. Dr. W. Stern: Die Ethik der Epikureer und ihre Widerlegung.

Donnerstag, d. 4. Dezember. Ordentl. Sitzung. Dr. H. Feilchenfeld: Zur Analyse der Augenbewegungen (mit Demonstrationen). Privatdozent Dr. A. Vierkandt: Die subjektiven Grundlagen der Ueberzeugung.

Donnerstag, d. 11. Dezember. Ordentl. Sitzung. Gesanglehrer C. Eitz (aus Eisleben): Die Tonwortmethode in psychologischer und musikpädagogischer Hinsicht.

1903.

Januar, an einem noch zu bestimmenden Abend. Dr. A. Moll: Demonstration seiner Fachbibliothek und ihrer Einrichtung. (Nur für Mitglieder.)

Dienstag, den 20. Januar. Ordentl. Sitzung. Prof. Dr. G. Simmel: Ueber ästhetische Quantitäten.

Donnerstag, d. 5. Februar. Ordentl. Sitzung. Dr. G. Flatau: Zur Psychologie der Zwangsvorstellungen.

Freitag, d. 20. Februar. Ordentl. Sitzung. Prof. Dr. C. Stumpf: Ueber den Begriff der psychischen Gebilde.

Donnerstag, d. 5. März. Ordentl. Sitzung. Dr. A. Liebmann: Die Sprache der Irren.
Donnerstag, d. 19. März. Ordentl. Generalversammlung.

Ausserordentliche Sitzung vom 2. Oktober 1903.

Beginn um 7[25] Uhr.
Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Nach Begrüssung der zahlreich erschienenen Gäste heisst der Vorsitzende den Redner des Abends, Herrn P. Diamandi, Rechenkünstler aus Paris, willkommen. Genannter Herr hatte bereits für den 1. Oktober der Gesellschaft eine Anzahl von Einladungskarten zu einer, vor einem geladenen Kreise veranstalteten Sitzung freundl. zur Verfügung gestellt und sich nun zu einer besonderen Sitzung bereit finden lassen.

Herr Diamandi, von Geburt Grieche, gab in geläufigem Französisch zunächst eine kurze Autobiographie. Er schilderte, wie er, zufällig gezwungen, im Kopfe eine grössere Multiplikation auszuführen, auf seine Begabung aufmerksam geworden sei. Von Hause aus Kaufmann und weit gereist, kam er nach Paris, wo kurz zuvor der Rechenkünstler J. Inaudi das Interesse der wissenschaftlichen Kreise in hohem Masse erregt hatte. Sich ganz der Ausbildung seines Talentes widmend, unterzog sich Herr Diamandi einer Reihe von Versuchen, die von Charcot und A. Binet angestellt und in einem Aufsatz der Revue Philosophique, Jahrgang 1893, Bd. 35, sowie besonders in dem Buche von A. Binet: Psychologie des grands calculateurs et joueurs d'échecs, Paris, 1894, nebst einer eingehenden psychologischen Analyse veröffentlicht worden sind. Im Gegensatz zu Inaudi, der den auditiven Typus repräsentierte, ist Herr Diamandi ein Beispiel für den visuellen. Er sieht in der Vorstellung die Zahlen in Gestalt und Farbe, wie sie auf der Tafel niedergeschrieben werden. Er besitzt für die Zahlenreihe ein eigenartiges Diagramm, in Gestalt einer im Zickzack verlaufenden Kurve. Das von ihm an die Tafel gezeichnete Bild weicht übrigens nicht unbeträchtlich von dem von Binet in seinem genannten Werke gegebenen ab. Eine wesentliche Rolle scheint übrigens diesem Diagramm beim praktischen Rechnen kaum zuzukommen.

Herr Diamandi lässt sich Zahlen, mit denen er Rechenoperationen ausführen soll, lieber aufschreiben, als vorsprechen, weil er sie sich sonst, obwohl er nach seiner Angabe 8 Sprachen spricht, erst in seine Muttersprache, das Griechische, übersetzen muss, was die Operation natürlich erschwert und verzögert.

Es werden nunmehr eine Reihe von Experimenten mit dem Vortragenden angestellt. 5 Reihen zu je 5 Ziffern werden, im Quadrat angeordnet, an die Tafel geschrieben. Nach kurzer Betrachtung vermag er sie fehlerfrei von links nach rechts, sodann von oben nach unten, endlich in einer Spirale von aussen nach innen auswendig herzusagen. Darauf nennt er beliebige dieser Ziffern, wenn ihm deren Stelle im Quadrate bezeichnet

wird. Die Produkte zweier mehrstelliger, z. B. sechsstelliger Zahlen, giebt er nach kurzem Besinnen richtig an.

Die dritten Wurzeln einer neun- und einer zwölfstelligen Zahl giebt er, die erste nach einer halben, die zweite nach einer Minute, jedoch nicht völlig korrekt an. Als die vierte Wurzel von 35,296,498 nennt er sofort 77 und nach kurzem Besinnen als Rest 143,457, beides richtig.

Es wird ihm darauf von einem der Anwesenden die Aufgabe gestellt, 25 Ziffern, 5 Reihen zu je 5, die er in einer Sitzung am Tage zuvor gelernt, ohne zu wissen, dass er noch einmal danach gefragt werden könnte, wieder an die Tafel zu schreiben. Er schreibt zuerst die erste Reihe vollständig und richtig hin, von der zweiten Reihe nur zwei Ziffern, dann die unterste wieder vollständig richtig. Er füllt sodann die anderen aus, zuletzt die mittelste Reihe; doch finden sich immerhin noch einige Fehler und Lücken.

Er betrachtet dann kurze Zeit alle im Laufe des Abends an die Tafel geschriebenen Ziffern, etwa 120 im ganzen, und vermag sie alsbald richtig von links nach rechts und umgekehrt herzusagen, wobei er sie auch in ihrer Gruppierung korrekt wiederzugeben im Stande ist. Auch vermag er unter diesen Ziffern jede beliebige, nach ihrer Stellung ihm bezeichnete, richtig zu benennen.

Es fällt auf, dass er Summen nicht Ziffer für Ziffer, sondern lieber ihrer Geltung nach angiebt, also etwa 5030 als Fünftausend dreissig, nicht als: fünf, null, drei, null. Die Geltung der Ziffern ist ihm also offenbar wichtiger als deren Stelle. Er vermag sich 10—12stellige Zahlen fast momentan einzuprägen, allerdings niemals rein visuell, denn er murmelt dabei immerzu leise. Er selbst bemerkt zum Schlusse, dass er nicht immer gleich gut disponiert sei, und dass die Disposition auf die Schnelligkeit und Sicherheit der Rechenoperationen einen wesentlichen Einfluss ausübe.

Der Vorsitzende dankt Herrn Diamandi im Namen der Gesellschaft für seine interessanten Ausführungen.

Schluss der Sitzung 8^{30} Uhr.

Sitzung vom 23. Oktober 1902.

Beginn: 7^{25} Uhr.

Schriftführer: Herr Th. S. Flatau.

Schriftführer: Herr Pfungst.

Nach Begrüssung der zahlreich erschienenen Gäste lässt der Vorsitzende die von der Gesellschaft an Herrn Prof. Wilhelm Wundt in Leipzig zu seinem 70. Geburtstage überreichte Glückwunschadresse verlesen und teilt die Antwort des Jubilars mit.

Der Jahresbericht der Gesellschaft für 1900/02 ist erschienen und wird unter die Mitglieder verteilt. Das Institut Psychologique zu Paris lässt der Gesellschaft durch Herrn Dessoir seine Druckschriften überreichen.

Hierauf hält Herr Th. S. Flatau einen kurzen Vortrag:

Ueber phonographische Schrift (mit Demonstrationen).

Der Vortragende berichtet über eine grössere Versuchsreihe, die bezweckte, die phonographische Vokalschrift des Edison'schen Apparates durch direkte Kopie in plastischer Form zugänglich zu machen.

Nach einem kurzen Bericht über die grundlegenden Arbeiten Herrmanns und die Versuche Bökels demonstriert er eine Anzahl von galvanoplastisch hergestellten Matrizen und photographischen Diapositiven und Vergrösserungen zur Erläuterung der Methode. Eine ausführliche Darlegung wird in einer eigenen Schrift erfolgen.

Diskussion:

Herr v. Hornbostel: Der im Auftrage der k. Akademie der Wissenschaften in Wien von Herrn F. Hauser konstruierte „Archiv-Phonograph" besitzt den bisherigen Apparaten gegenüber den Vorzug, dass nicht Walzen, sondern Platten (in Spirallinien) beschrieben werden. Von den Platten werden ebenfalls galvanoplastische Negative genommen, die als Matrizen für beliebig viele Wachskopien dienen können. Das Verfahren empfiehlt sich wegen der Einfachheit und Sicherheit der Manipulation.

Herr Moser fragt den Vorredner, ob der Apparat erhältlich sei und wo.

Herr v. Hornbostel. Ja, in Wien.

Herr Th. S. Flatau fragt Herrn v. Hornbostel, ob der Wiener Apparat mit Nadel oder mit Saphirstift versehen sei, und ob die phonetischen Resultate wesentlich besser seien.

Herr v. Hornbostel vermag darüber keine Auskunft zu erteilen.

Hieraul hält Herr Prof. Dr. R. Lehmann (a. G.) den angekündigten Vortrag:

Ueber den Unterricht in der Psychologie auf höheren Schulen.

Die preussischen Lehrpläne und Lehraufgaben von 1901 erklären eine propädeutische Behandlung der Hauptpunkte der Logik und der empirischen Psychologie in der Prima der höheren Lehranstalten für wünschenswert. Diese Bestimmung ist ein Zeichen dafür, dass das Interesse für die philosophische Propädeutik nach langer Pause auch bei der Schulbehörde wieder im Aufsteigen begriffen ist und giebt Grund zu der Hoffnung, dass sich dieses Interesse bei künftigen Neuordnungen noch entschiedener praktisch bewähren wird. Wer für die Einführung des propädeutischen Unterrichts eintritt, wie es der Vortragende seit langen Jahren thut, der muss mit einer doppelten Gegnerschaft rechnen: erstens mit den Vorurteilen der nicht philosophisch Gebildeten, die in der Beschäftigung mit der Philosophie überhaupt und in einer philosophischen Belehrung der Jugend insbesondere eine zwecklose oder gar schädliche Sache erblicken. Hierauf einzugehen erübrigt sich in dem Kreise der psychologischen Gesellschaft. Ernsthafter aber ist die Gegnerschaft zu nehmen, die von der entgegengesetzten Seite ausgeht: Die Vertreter der wissenschaftlichen Philosophie sind vielfach geneigt, die vorläufige Beschäftigung mit dieser, wie sie auf der Schule allein möglich ist, für schädlich zu halten und zu fürchten, dass sie die jungen Leute zu einem oberflächlichen Naschen an der Sache anleite und ihnen noch dazu den

Dünkel einflösse, dass sie von der Wissenschaft etwas verstünden, die ihnen doch kaum in den ersten Elementen zugänglich gemacht werden könne. Allein der Begriff des Vorläufigen wird hier in einem ganz falschen Sinne angewandt. Es kann sich nicht darum handeln, den jungen Leuten eine vorläufige Kenntnis der philosophischen Wissenschaft, sei es in einer Reihe einzelner Punkte, oder sei es gar in einer systematischen Form beizubringen. Vielmehr kann der Zweck einer philosophischen Propädeutik nur der sein, dem natürlichen Bedürfnisse nach philosophischer Belehrung, das die strebsameren unter unseren Primanern fast durchweg empfinden, entgegenzukommen, indem man ihre Vorurteile beseitigt, ihre verworrenen Begriffe klärt, ihre ins Ungemessene gehenden Fragen auf das richtige Ziel zurückführt und ihnen anschaulich macht, dass die Philosophie nur im ernsthaften und methodischen Nachdenken und nur durch wissenschaftliche Arbeit Ergebnisse zeitigt. Um die Klarstellung der wichtigsten Probleme der Philosophie handelt es sich weit mehr als um die Uebermittlung von Resultaten. Gilt dies nun von philosophischer Propädeutik im allgemeinen, so erwachsen dem propädeutischen Unterrichte in der Psychologie aus der Natur und dem gegenwärtigen Stande dieser Wissenschaft ganz besondere Schwierigkeiten und Bedenken. Die Psychologie hat in ihrer Gesamtentwicklung zwei Stadien hinter sich gelassen: das der metaphysischen Spekulation und das der registrierenden und klassifizierenden Erfahrungswissenschaft. Sie ist in ihrem gegenwärtigen dritten Stadium bei der Arbeit, sich in eine exakte und experimentelle Wissenschaft nach dem Vorbilde der Physik zu verwandeln. Wie weit ist es nun möglich, Schülern von diesem wissenschaftlichen Charakter der Psychologie ein Verständnis zu eröffnen? Und wenn das nur in sehr beschränktem Masse möglich sein sollte, dürfen wir dann einer psychologischen Propädeutik überhaupt irgend welchen Wert beimessen? Bei allen den propädeutischen Unterricht betreffenden Fragen thun wir gut, unsere Blicke zunächst auf Oesterreich zu lenken, wo dieser Unterricht seit langem in beiden Oberklassen regelmässig erteilt wird, und in den beiden letzten Jahrzehnten namentlich durch die Bemühungen A. Höflers, Meinongs u. a. eine dem Stande der philosophischen Wissenschaft durchaus entsprechende Höhe erreicht hat. Höfler hat vor einigen Jahren (1898) unter dem Titel „Physiologische oder experimentelle Psychologie am Gymnasium", zwei Vorträge vereinigt, von denen der erste von ihm selber gehalten worden ist, und soweit er hierher gehört, die Frage behandelt: „Wie soll der psychologische Unterricht an Mittelschulen zu den Postulaten der modernen Gehirnpsychologie Stellung nehmen?" In der Beantwortung dieser Fragen warnt er mit Recht vor einer weiteren Ausdehnung physiologischer Unterweisung im propädeutischen Unterricht. „Es ist streng darauf zu achten, dass dem Schüler nicht anstatt psychologischer Begriffe und Gesetze, physiologische geboten werden." Die physiologische Grundlage der Psychologie verweist er ganz richtig in den naturwisenschaftlichen Unterricht. Der zweite dort veröffentlichte Vortrag ist von Stephan Witasek (Graz) gehalten worden und führt den Titel: „Ueber psychologische Schulversuche". Er tritt dafür ein, auch den propädeutischen Unterricht in der Psychologie in möglichst weitem

Umfange auf das Experiment zu begründen, indem er die Paralelle mit der Experimentalphysik zu Grunde legt. Aber Witasek ist kein praktischer Schulmann, und seine Argumente werden bei einem solchen leichter dazu führen, die Schranken und Bedenken erkennen zu lassen, welche der Experimental-Psychologie in der Schule gegenüberstehen, als ihn von dem Werte der letzteren zu überzeugen. Wenn somit die beiden charakteristischen Züge der modernen Psychologie für die Schule nur in sehr beschränktem Masse verwertbar sind, so wird man den Versuch als aussichtlos bezeichnen müssen, Gymnasiasten in dem Sinne in die Psychologie einzuführen, dass ihnen die wissenschaftlichen Methoden zugänglich oder in den Einzelheiten verständlich würden, oder dass sie sich gar ein Urteil über die Controversen, welche fast auf dem ganzen Gebiete der Forschung herrschen, bilden könnten. Eine Methode zu beurteilen vermag nur der, der sie in eigener Arbeit anwendet. Man wird sich also nicht scheuen dürfen, in der psychologischen Propädeutik von der heutigen Wissenschaft aus zunächst einen Schritt zurückzuthun und den Schüler wesentlich auf den Standpunkt zu führen, den die empirische Psychologie etwa im zweiten Drittel des vergangenen Jahrhunderts erreicht hatte. Damit erhält er nun eine Anzahl von Einteilungen und Begriffsbestimmungen, wie sie z. B. in der Lehre von den Arten, der Verstandesthätigkeit im engeren Sinne oder der Lehre von den Trieben, Temperamenten etc. vorliegen. Diese den Schülern zu übermitteln, ist mithin die erste Aufgabe des Unterrichts. Sobald man sie nun aber veranlasst, sich in den Inhalt des hier Gegebenen zu vertiefen, um sich ein sachliches Verständnis zu erwerben, so muss es alsbald zu Tage treten, dass die Einsicht in das psychische Geschehen durch diese formalen Bestimmungen noch nicht annähernd erschöpft wird. Auf diese Weise werden die Schüler vor die Probleme geführt, welche den eigentlichen Gegenstand der psychologischen Forschung ausmachen, und indem der Lehrer ihnen verständlich macht, in welchem Sinne die Wissenschaft der Gegenwart diese Probleme fasst und zu bewältigen sucht, eröffnet er ihnen das Verständnis für die Probleme und Ziele der wissenschaftlichen Psychologie. Damit aber erfüllt er die zweite und höchste Aufgabe, welche der Propädeutik auf der Schule gestellt werden kann. Denn nicht mit dem Gefühle einer oberflächlichen Sättigung, sondern mit dem des Hungers, mit dem Bedürfnis nach Erweiterung und Vertiefung ihrer philosophischen Erkenntnis soll das Gymnasium seine Schüler zur Universität entlassen.

Diskussion:

Herr Moser bedauert das Zurücktreten der philosophischen Studien in unseren Schulen, noch mehr das Verlöschen des philosophischen Interesses bei Schülern und Studierenden. Ein philosophischer Kursus in den letzten zwei Gymnasialjahren würde hier Wandel schaffen. Die hierbei einzuhaltenden Grenzen hat der Vortragende richtig bezeichnet. Freilich bedürfen wir hierzu der richtigen Lehrer, die aus dem Vollen schöpfen.

Herr Oberlehrer Fischer (a. G.) hält gleichfalls einen mehrstündigen Schulunterricht in der philosophischen Propädeutik für wünschenswert. Wie lässt sich aber diese Forderung mit den Wünschen der Biologen, Geo-

graphen, Stenographen und Hygieniker vereinigen, die alle gleichfalls eine ausgiebige Berücksichrigung in den Lehrplänen, z. T. mit mehreren Stunden durch das ganze Pensum erstreben?

Herr Pappenheim kann als Naturwissenschaftler die Stellung des Herrn Redners zur experimentellen Psychologie nicht gutheissen. Versuche, die gut vorbereitet sind und gelingen, interessieren stets die Schüler und geben eine Grundlage, auf der sich aufbauen lässt. Es müsste daher auch ein psychologischer Schulunterricht, wo sich nur die Möglichkeit bietet, Versuche vorführen oder die Versuchsergebnisse anderer mitteilen, so z. B. Versuche mit dem Gedächtnis, die Sinnestäuschungen und die Gedächtniszeichnungen.

Herr Prof. A. Haake (a. G.) ist ebenfalls der Ansicht, dass das unleugbar vorhandene philosophische Interesse der Jugend der sorgsamsten Pflege bedarf, einer sorgsameren, als ihm bis jetzt im allgemeinen zu Teil wird. In erster Linie müsse hierfür der gesamte Unterricht in den oberen Klassen nutzbar gemacht werden. Namentlich im Anschluss an die deutsche und fremdsprachliche Lektüre könnten und müssten ethische und psychologische Fragen in anregender Weise und in weitem Umfange, aber zugleich in einer dem jugendlichen Geiste angemessenen Beschränkung behandelt werden. Es sei sehr wünschenswert und prinzipiell zu fordern, dass eine ergänzende systematische Unterweisung hinzukomme. Aber dieser Unterricht sei sehr schwierig und könne, wenn er nicht wirklich gut erteilt werde, leicht mehr schaden als nützen. Eine besondere Schwierigkeit liege darin, dass dieser Unterricht, obwohl er in der Form einer gewissen systematischen Vollständigkeit auftrete, doch so wenig Abgeschlossenes biete. Auf alle Höhen und in alle Tiefen der Philosophie könnten die Schüler nicht geführt, es könnten die Probleme nicht voraussetzungslos gestellt und bis zu Ende verfolgt werden, sondern der Lehrer werde oft genötigt sein, abzubrechen und auf künftige Forschung und Aufklärung zu verweisen. Dazu gehöre ein sehr geschickter Lehrer; der weniger geschickte werde dabei, anstatt das philosophische Interesse zu wecken und zu stärken, es abstumpfen und das noch vielfach herrschende Vorurteil gegen die Philosophie vermehren. Dazu trete für den Schulunterricht eine weitere Schwierigkeit, die in der Verschiedenheit der philosophischen Richtungen liege. Redner ist der Ansicht, dass es sich, bis weitere Vorbereitungen getroffen und Erfahrungen gesammelt sind, vorläufig empfiehlt, die Bestimmung der Lehrpläne von 1882 wieder aufzunehmen, wonach an den Schulen der Unterricht in der philosophischen Propädeutik eingeführt werden soll, wo geeignete Lehrkräfte dafür vorhanden sind.

Herr Prof. Dr. R. Lehmann: Die Zeit für diesen Unterricht könne wohl nur auf Kosten anderer Fächer gewonnen werden, und es dürfte diese Neuerung dann allerdings allmählich zu noch weiteren Reformen des Lehrplans führen. Jedenfalls aber gebühre der Philosophie eine eximierte Stellung, etwa dem Religionsunterrichte vergleichbar, und sie dürfe den speziellen Gegenständen des Unterrichts keineswegs gleichgestellt werden.

Herr Oberlehrer H. Fischer betont, dass Biologie und Geographie

ihre Ansprüche schon länger geltend machen. Er verweist auf die Forderungen Paulsens:

1. den Gymnasialunterricht um einen Jahreskursus zu erweitern,
2. den Unterricht auf der Oberstufe des Gymnasiums freier zu gestalten.

Ein gangbarer Weg wäre wohl auch der, zweistündige wahlfreie Kurse interessierter und befähigter Lehrer in einer oder mehreren der genannten Disziplinen einzuführen, je nach den Lehrkräften einer Schule.

Herr Prof. A. Haake kann einen fakultativen Unterricht in Lehrgegenständen, bei denen es sich um die Gewinnung spezieller positiver Kenntnisse handelt, wohl billigen, nicht aber in der philosophischen Propädeutik, die wie kein anderer Unterrichts-Gegenstand der allgemeinen Bildung dienen soll.

Herr Oberlehrer H. Fischer kann dem Vorredner nicht beistimmen. Vielleicht ist es sogar ein grosser Vorteil, wenn die Nicht-Interessierten fernbleiben. Prinzipiell muss aber betont werden: Wir haben ganz allgemein zu lange schon auf dem Standpunkte des Schülers gestanden. Stellen wir uns endlich auch einmal auf den des Lehrers. Wo Kräfte in einem Lehrerkollegium für gewisse Zweige des Unterrichts vorhanden sind, da gebe man ihnen auch Gelegenheit zu nutzbringender Verwendung.

Herr Prof. Dr. R. Lehmann lehnt es in seinem Schlussworte ab, auf die praktische Gestaltung des Gymnasiallehrplans und das Verhältnis der Propädeutik zu den übrigen Unterrichts-Stunden hier näher einzugehen. Er giebt seiner Uebereinstimmung mit der in der Debatte geäusserten Anschauung Ausdruck, dass es vor allem darauf ankomme, dass der gesamte Unterricht in den oberen Klassen von einem philosophischen Geiste durchzogen und getragen werde, betont jedoch, dass auch besondere für die Propädeutik angesetzte Lehrstunden unerlässlich seien, wenn dieser philosophische Geist wirklich auf die Schüler übertragen werden solle.

Zur Aufnahme melden sich:

Herr Dr. med. W. Hellpach, Charlottenburg, Knesebeckstr. 76.

Herr Prof. A. Haake, Gymnasialdirektor a. D., Steglitz, Albrechtstr. 92.

Schluss der Sitzung: 9^{30} Uhr.

Ausserordentliche Generalversammlung vom 6. November 1902.

Beginn um 7^{30} Uhr.

Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.

Schriftführer: Herr Pfungst.

Der Vorsitzende verkündigt die Aufnahme der Herren

Prof. A. Haake,

Dr. med. W. Hellpach,

sowie nachträglich die des Herrn

Dr. phil. Grafen zu Dohna, Hauptmann a. D., W., Geisbergstr. 27.

Auf der Tagesordnung steht die Revision der Satzungen und der Bibliotheksordnung. Beide waren durch den Vorstand vorbereitet worden.

unter der wertvollen juristischen Beihülfe unseres Mitgl. Herrn H. Imberg.

Nach Verteilung von Korrekturabzügen werden die neuen Satzungen und die Bibliotheksordnung im einzelnen durchberaten und sowohl paragraphenweise als im ganzen angenommen.

Die Gesellschaft spricht Herrn Imberg für seine hingebende Mitarbeit beim Zustandekommen der Entwürfe ihren besten Dank aus.

Zur Aufnahme hat sich gemeldet:

Herr Dr. med. Karl L. Schaefer, Privatdozent an der Univers., Gr. Lichterfelde-Ost, Wilhelmplatz 6.

Schluss der Generalversammlung: 9[15] Uhr.

Sitzung vom 20. November 1902.

Beginn um 7[30] Uhr.
Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.
Schriftführer: Herr Pfungst.

Nach Begrüssung der zahlreich erschienenen Gäste verkündigte der Vorsitzende die Aufnahme des Herrn

Dr. med. Karl L. Schäfer,
Privatdozent an der Universität.

Die in der Generalversammlung vom 6. November beschlossenen Satzungen und die Bibliotheksordnung sind im Drucke erschienen und gelangen nebst dem von der Verlagsbuchhandlung Joh. Ambrosius Barth in Leipzig hergestellten Schriftenverzeichnis der Gesellschaft zur Verteilung. Der von der Breslauer Schwestergesellschaft übersandte Jahresbericht pro 1901/02, sowie deren Arbeitsplan für das Winter-Semester 1902/03 liegen zur Einsichtnahme der Mitglieder aus.

Hierauf erteilt der Vorsitzende Herrn Wilh. Stern das Wort zu seinem angekündigten Vortrage:

Die Ethik der Epikureer und ihre Widerlegung.

Ueber kein philosophisches System des Altertums und der Neuzeit, so führte der Vortragende aus, sind so unzutreffende Vorstellungen selbst unter den Gebildeten verbreitet, wie über das der Epikureer. Dies gilt sowohl von ihren theoretisch-philosophischen oder metaphysischen, als auch ganz besonders von ihren praktisch-philosophischen, also ethischen Aufstellungen. Der Vortragende gab zunächst ein objektives Bild von den allgemeinen und speziellen oder näheren metaphysischen Voraussetzungen ihrer Ethik, die im wesentlichen mit dem, auf der Atomistik beruhenden dogmatischen Materialismus Demokrits identisch sind. Alsdann zeigte er, wie die Ethik der Epikureer von der der Cyrenaiker oder Hedoniker, deren Haupt Aristipp ist, ausgeht.

Nachdem er eine eingehende Darstellung der ethischen Lehren der Epikureer gegeben hatte, prüfte er sowohl die metaphysischen Voraussetzungen dieser ethischen Lehren, als auch ganz besonders diese selber auf ihre Richtigkeit. Vor allen Dingen hält er die allgemeine dogmatisch-meta-

physische Voraussetzung oder Grundlage, den theoretischen Materialismus, auf welchem Epikur seine Ethik aufbaut, für unannehmbar und zwar seines Dogmatismus wegen. Dass Epikur keine Teleologie d. h. übernatürliche Zwecklehre als nähere oder speziellere metaphysische Voraussetzung seiner Ethik hat, anerkennt der Vortragende als konsequent, weil der mechanischen Weltanschauung dieses Philosophen entsprechend, und hält dieses Fehlen der Teleologie von seinem eigenen Standpunkte, dem kritischen Positivismus, aus zwar thatsächlich, aber nicht aus demselben prinzipiellen Grunde, wie Epikur für richtig. Aber die von diesem vertretene Lehre von der Willensfreiheit hält er wegen der in ihr enthaltenen Willkür für eine nicht bloss ganz irrationelle, sondern auch inkonsequente, in die mechanische Weltanschauung dieses Philosophen nicht hineinpassende und darum zu tadeln.

Was nun die eigentlichen ethischen Lehren Epikurs betrifft, so ergiebt sich nach dem Vortragenden, dass sie, da sie ein ausdrücklich zum Grundprinzip der Ethik erhobener Eudämonismus sind, welcher das Lustprinzip oder den Egoismus, also ein antiethisches Prinzip zum Inhalt hat, zu verwerfen sind. Der Vortragende giebt zu, dass Epikur darin das Richtige getroffen hat, dass er die Anregung zu den von ihm sittlich genannten Handlungen nicht, wie Aristipp, von vom Subjekt gesuchten positiven Lustgefühlen, sondern nur von Unlustgefühlen ausgehen lässt, da nach Epikur auch die Lust nur, wenn ihr Mangel uns Unlust bereitet. erstrebt wird. Dass Epikur auch die körperliche Lust als eine der Triebfedern des Menschen auffasst, da er keinen Wertunterschied zwischen der körperlichen und der geistigen Lust anerkennt, tadelt der Vortragende, da hierin eine vollständige Verkennung der menschlichen Natur liege. Was nun den Wert der von Epikur ausser der körperlichen auch als Triebfeder der sittlichen Handlungen hingestellten psychischen oder geistigen Lust betrifft, so lässt sich nach dem Vortragenden weder die Aufopferung für die Erkenntnis, noch die für die Durchführung eines bestimmten eigenen Planes, noch auch die für einzelne Mitmenschen durch das Streben nach psychischer Lust erklären, da alle diese Handlungen im Widerspruche mit dem Selbsterhaltungsstreben oder Egoismus stehen. Dieser kann daher das leitende Prinzip der genannten sittlichen Handlungen nicht sein. Ferner vermag das Streben nach psychischer Lust oder der Egoismus weder die bei den Tieren vorkommenden sittlichen Erscheinungen, wie die mitleidvolle Handlungsweise von Tieren gegen andere einzelne und die bei den staatenbildenden Tieren vorkommende Aufopferung für den Tierstaat, dem sie angehören, noch deren mitleidvolle Behandlung oder gar die Rettung ihres Lebens von seiten eines Menschen zu erklären.

Der Vortragende tadelt ferner die mit Thatenlosigkeit verbundene Zurückgezogenheit der Epikureer vom öffentlichen Leben, welche eine Folge ihrer ethischen Lehren ist und weder für den Staat, noch für das Wohl ihrer Mitmenschen von Nutzen sein konnte. Dass hingegen Epikur seinem Prinzip der Lust oder des Egoismus entsprechend auch die Freundschaft auf das Streben nach Befriedigung des eigenen Ich oder den Vorteil zurückführt, hält der Vortragende abweichend von anderen für

eine richtige Anschauung. Den von Epikur angegebenen Zweck der wissenschaftlichen Naturbetrachtung, die Befreiung von Furcht und infolgedessen die Erlangung der Gemütsruhe oder Ataraxie, hält der Vortragende für eine verfehlte Auffassung. Endlich betrachtet auch er es als einen Fehler der Ethik Epikurs, dass der Begriff des Ehrgefühls, welches eine durchaus ethische Tugend ist, wegen der prinzipiell von ihm verneinten Wertunterschiede der einzelnen Lustgefühle, von welchen nach ihm eben keins edler oder unedler als die anderen ist, durch seine Lehren unerklärt bleibt.

Der Vortragende kommt zu dem Resultat, dass von den Epikureern das antike Lustprinzip so weit als möglich veredelt worden ist, dass aber ihr Grundprinzip der Ethik, die sowohl körperliche, als auch geistige und zwar dauernde Lust oder Eudämonie die sittlichen Erscheinungen nicht zu erklären vermag. Er kann daher ihre Ethik nicht als die richtige anerkennen, muss sie vielmehr verwerfen.

Diskussion:

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden im Namen der Gesellschaft und bittet ihn zugleich, im Verlaufe der Diskussion die Beziehungen der epikureischen zur stöischen Ethik noch etwas eingehender erörtern zu wollen.

Herr Haake schickt voraus, dass er nicht ein Anhänger Epikurs sei, glaubt aber, dass dem Vortragenden durch seine Ausführungen der Nachweis nicht gelungen sei, dass vom Standpunkte Epikurs aus das mit Gefahren verbundene Eintreten für ideale Interessen und die Hingabe des Lebens für andere oder für das Vaterland weder erklärt noch für sittlich gut erklärt werden könne. Das gute Handeln ist für Epikur dasjenige, das das grösstmögliche Glück schafft. Aber gerade für den, dem subjektiven Empfinden soviel Raum gewährenden Epikureer können ideale Interessen, das Wohl der Freunde oder gedeihliche Zustände des Vaterlandes so wichtige Bedingungen seines Glückes sein, dass er das Leben ohne sie für wertlos hält und für sie hinzugeben kein Bedenken trägt. Ja, schon die Lust an der kraftvollen Bethätigung seiner Neigung für jene Bedingungen seines Glückes kann so gross sein, dass die Vorstellung des Schmerzes über den Verlust des Lebens dem gegenüber seine Bedeutung verliert. Ausserdem aber hat gerade für den Epikureer der Tod nichts Schreckliches. Die *ἀταραξία* kann durch diesen nicht gestört werden. Er ist vielmehr der Befreier von jedem Schmerz, und Schmerzlosigkeit ist das Glück Epikurs.

Herr Wilh. Stern erwidert Herrn Th. S. Flatau, dass allerdings sehr viele Beziehungen zwischen den Epikureern und den Stoïkern bestünden. Aber während die Zahl der Uebereinstimmungen sehr gering sei, sei die Zahl der Gegensätze sehr gross. Die wichtigste Uebereinstimmung sei wohl die, dass die Epikureer ebenso wie die Stoïker die Gemütsruhe als das Wesen der Glückseligkeit betonen. Der wichtigste Gegensatz sei wohl der, dass die Epikureer nicht wie die Stoïker die Leidenschaft, sondern den Schmerz für das zu vermeidende Uebel halten: Nicht die Apathie, die Leidenschaftslosigkeit, sondern die Ataraxie, die Schmerzlosigkeit, ist ihnen der zu erstrebende Zustand. Herrn Haake entgegnet er folgendes: Wenn man sich auf den Standpunkt des Egoismus stellt, d. h. alle sittlichen Erscheinungen vom

Selbsterhaltungsstreben ableiten zu können glaubt, so bleibt die Erhaltung des Lebens das höchste zu erstrebende Gut. Denn der Naturmensch oder Urmensch kennt kein höheres Gut als die rein egoistische Erhaltung seines Lebens und des Lebens seiner Nachkommenschaft, die er für einen Teil seines eigenen Selbst hält. Wir haben nämlich von der Natur teils Organe bekommen, die die Bedürfnisse des Organismus wie z. B. Hunger und Durst, melden, teils Organe, die der Befriedigung dieser Bedürfnisse dienen, und zwar zum Zwecke der Erhaltung des Organismus.

Herr Graf zu Dohna: der Vortrag brachte den Ursprung, nicht aber das Wesen der Sittlichkeit zur vollen Klarheit. Ist es der Altruismus? — Altruismus und Egoismus können nicht gleich Sittlichkeit und Unsittlichkeit gesetzt werden. Der Egoismus ist Selbsterhaltung und Selbstthätigkeit. Entwicklung nach Aristoteles (mit daran als Konsequenz geknüpfter Lust) kann nicht ohne weiteres antiethisch genannt werden; er bedingt jeden Altruismus. Endlich darf die Teleologie im Sinne Kants als wissenschaftliches Forschungsprinzip doch nicht völlig verworfen werden.

Herr Haake: Wenn der Vortragende sagt: Dem Handeln des Naturmenschen liegt nichts als Egoismus zugrunde und der Tod erscheint ihm unter allen Umständen als das grösste und auf jede mögliche Weise zu vermeidende Uebel, daher auch Epikur, für den ebenso wie für den Naturmenschen der Egoismus der Grund alles Handelns ist, den Tod als das grösste und daher unter allen Umständen zu fliehende Uebel betrachten muss, so operiert diese Beweisführung — gesetzt auch, die Charakteristik des Naturmenschen wäre richtig, was sie nicht ist — mit ungenauen Prämissen. Denn Epikur war kein Naturmensch, sondern im höchsten Grade ein Kulturmensch mit dem Egoismus eines solchen, der dem naiven Instinkte der Lebenserhaltung kritisch gegenüber stand und ihm das Recht, sich geltend zu machen, nur insoweit einräumte, als die abwägende Vernunft den Wert des Lebens bejahte.

Herr Hellpach: Auf der Naturstufe ist kein Bewusstsein der Lebenserhaltung oder Lebensaufgabe vorhanden, sondern eine Anzahl von Trieben; treten übermächtige Unlustgefühle auf, so wird ein (um das Leben sich gar nicht kümmernder) Trieb zur Entfernung dieser Unlust vorhanden sein. Dagegen kann auf Kulturstandpunkten die Abwehr der Unlust dem Leben und den dafür gesetzten Zwecken zuliebe verschoben, das Leben also bewusst erhalten, der Tod vermieden werden.

Herr Th. S. Flatau glaubt, dass nicht immer die Vernichtung des eigenen Lebens altruistisch verwertet werden könne. Sie könne auch die Folge eines gesteigerten Willens zur Machtentfaltung sein, zu deren Aeusserung die Selbstvernichtung als Vorbedingung erscheint und bewusst gewählt wird.

Herr Wilh. Stern betont in seinem Schlusswort gegenüber Herrn Grafen zu Dohna: Der aristotelische Begriff der Eudämonie hat einen anderen Inhalt als der epikureische. Das gewünschte Grundprinzip der Ethik des Vortragenden, das er in seiner „Kritischen Grundlegung der Ethik als positiver Wissenschaft“ aufgestellt hat, lautet: „Der Trieb zur Erhaltung

des Psychischen in seinen verschiedenen Erscheinungsformen durch Abwehr aller schädlichen Eingriffe in dasselbe". Gegenüber Herrn Hellpach bemerkt er: Dass die Tiere den Begriff des Lebens nicht kennen, ist zuzugeben. Doch ist es gar keine Frage, dass sie sich bei einem schädlichen Eingriff, der den Verlust des Lebens zur Folge haben kann, anders benehmen, d. h. stärker reagieren (höchst wahrscheinlich infolge ihrer eigenen Erfahrung und der von ihren, durch unzählige Generationen gehenden, Vorfahren ererbten Erfahrung), als bei einem solchen, der ihnen etwa nur eine kleine Verletzung zufügt.

Schluss der Diskussion.

Zur Aufnahme melden sich:

Herr Geh. Reg.-Rat G. Schöppa. Vortrag. Rat im Kultusminist., Charlottenburg, Leibnizstr. 68a.

Herr cand. phil. Max Wertheimer, N.W., Marienstr. 25.

Schluss der Sitzung: 9 Uhr.

Sitzung vom 4. Dezember 1902.

Eröffnung: 7[10] Uhr.

Vorsitzender: Herr Th. S. Flatau.

Schriftführer: Herr Pfungst.

Nach Begrüssung der sehr zahlreich erschienenen Gäste verkündigt der Vorsitzende die Aufnahme der Herren:

Geh Reg.-Rat G. Schöppa, Vortrag. Rat im Kultusminist.,
cand. phil. M. Wertheimer,

als ordentliche Mitglieder.

Hierauf spricht Herr Dr. med. H. Feilchenfeld, Augenarzt (a. G.), über das angekündigte Thema:

Zur Analyse der Augenbewegungen
(mit Demonstrationen).

Vortragender demonstriert den Orschansky'schen Apparat zur objektiven Registrierung der Augenbewegungen. Die letzteren beanspruchen insofern ein speziell psychologisches Interesse, als gerade die Anschauungen über die Rolle, die den Augenbewegungen bei der Gesichtswahrnehmung und bei der Raumlokalisation im allgemeinen zufällt, durch die Methoden der modernen Psychologie eine wesentliche Verschiebung erfahren haben. Der demonstrierte Apparat giebt zwar die Bewegungen nicht exakt wieder, doch gestatten die aufgezeichneten Kurven immerhin einen Schluss auf deren wesentliche Bedingungen. So kann eine nicht zu grosse Linie durch einen ruhenden Blick ihrer Grösse nach richtig geschätzt werden. Auch beim Vergleiche zweier Linien dient die Bewegung nur als Transportmittel, wird aber nicht selbst Grössenmassstab. Beim Durchlaufen grader Linien erfolgt die Bewegung ruckweise; an beiden Endpunkten harrt der Blick länger aus.

Eine Diskussion findet nicht statt.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für seine Darlegungen und erteilt hierauf Herrn A. Vierkandt das Wort zu seinem Vortrage über:

Die subjektiven Grundlagen der Ueberzeugung.

Dass unsere Ueberzeugungen zum grossen Teil subjektiv wie objektiv keine logische, sondern eine ausserlogische Grundlage haben, ist eine Annahme, zu der uns die Psychologie, die Beobachtungen und Erfahrungen des täglichen Lebens, wie die Thatsachen der Geschichte und Gesellschaft gleichmässig drängen. In subjektiver Hinsicht sehen wir das schon an der symbolisierenden Art, in der sich unser Denken durchweg vollzieht, mag es sich dabei der sprachlichen Symbole, in voller Ausführlichkeit oder in abgekürzter Weise, oder anderer von dem betreffenden Individuum dazu erschaffener Symbole bedienen: In jedem Falle kann in einem solchen symbolischen Bewusstseinsinhalt, mag er nun als Stellvertretung oder als Verdichtung aufzufassen sein, nicht der volle logische Gehalt der Ueberlegung klar gegenwärtig sein. Objektiv sehen wir unrichtige Ueberzeugungen in den vielen Denkfehlern des täglichen Lebens, in der Einseitigkeit der Parteianschauungen auf religiösem und politischem Gebiet, sowie in den individuellen Vorurteilen schon auf unserer eigenen Kulturstufe einen breiten Raum einnehmen. Viel schlimmer ist es mit dem Aberglauben des Mittelalters oder den absurden Vorstellungen des klassischen Altertums über naturwissenschaftliche Dinge oder endlich gar mit dem krassen Wahnglauben und dem sinnlos wüsten Zauberwesen der Naturvölker bestellt. Die Psychologie hat unter den Gründen für diese Erscheinungen bis jetzt vorzüglich die Suggestion und den Affekt gewürdigt.

Begreiflich wird dieser Sachverhalt zunächst durch eine entwicklungsgeschichtliche und teleologische Betrachtung. Beim Kinde rankt sich das Denken am Sprechen empor, und dieses wird zunächst durch äussere Einwirkungen als eine vorwiegend mechanische Fertigkeit im Kinde entwickelt. Später kommt dann der Einfluss der Autorität, der Tradition und der Suggestion als eine gewichtige Reihe von ausserlogischen Ursachen für die Bildung von Ueberzeugungen hinzu. Das Tier ferner hat ein Bewusstsein, das einseitig nach der praktischen Seite hin entwickelt ist. Seine Intelligenz befähigt es nur in einer ganz bestimmten Anzahl von Situationen zweckmässig, d. h. unter wesentlich gleichen Verhältnissen sich gleich zu benehmen. Dem entspricht beim Menschen, dass seine Intelligenz durchweg besser auf dem praktischen, als auf dem theoretischen Gebiet funktioniert und dass er in einer oft verhängnisvollen Weise sich vom Analogieprinzip, von der Neigung, nach Schema F. zu verfahren, im Denken und Handeln beherrschen lässt. Der Einfluss der natürlichen Auslese ferner gewährleistet uns nur, dass das menschliche Bewusstsein von den allergröbsten Irrtümern auf dem unmittelbar praktischen Gebiet frei ist; ja vielfach ist die Richtigkeit der Ueberzeugungen sogar schädlich: Illusionen haben bekanntlich oft lebensfördernde Kraft. Die fanatischen Naturen, die den Erfolg oft für sich haben, erinnern in ihrer Einseitigkeit an den Paranoiker, und wer sich an Geist stark über seine Umgebung erhebt, wird in seinem Gedeihen dadurch ebenfalls oft beeinträchtigt; dagegen fördert der Irrwahn der religiösen

Systeme den Zusammenhalt der Gesellschaft, und das Nämliche gilt von dem weit verbreiteten falschen Glauben an die Allmacht des Staates.

Wie entstehen in der That unsere Ueberzeugungen? Es sind dabei zwei Typen zu unterscheiden. Teilweise entstehen sie kritisch unter sorgsamen Abwägungen. Bei weitem häufiger jedoch wird die erste auftauchende Vorstellungsverknüpfung sofort zur Ueberzeugung erhoben. Dieses Aufsteigen der Vorstellungen hängt zunächst von Analogieen ab. Es genügen aber namentlich auf tieferen Stufen ganz rohe und oberflächliche Aehnlichkeiten. Ferner wirkt das Gefühl mit, indem es das Aufsteigen bestimmter Vorstellungen begünstigt, dasjenige anderer erschwert. Weiter kommen die allgemeinen Voraussetzungen in Betracht, die in jedem Bewusstsein vorhanden sind. Teilweise sind sie individueller Natur wie in Gestalt der bekannten Vorurteile und Voreingenommenheiten, von denen niemand frei ist und von denen aus alle Thatsachen zurecht gelegt werden. Teilweise handelt es sich dabei um Denkgewohnheiten, die aus der geistigen Umwelt stammen. — Noch deutlicher ist die ausserlogische Grundlage bei denjenigen Ueberzeugungen, die von aussen her im Bewusstsein angeregt werden. Jede einigermassen bestimmt eingegebene Vorstellung oder Vorstellungsverknüpfung wird hier, wenn sie nicht gröblich gegen den Sinnenschein oder gegen herrschende Denkgewohnheiten verstösst, sofort in eine Ueberzeugung umgesetzt, ausser bei kritischen Naturen oder bei Menschen, die sich in einer kritischen Stimmung befinden. Namentlich in der Kindheit werden so Thatsachen und Denkgewohnheiten in Fülle auf vorwiegend autoritativem Wege dem Bewusstsein eingepflanzt. Auch vom modernen Schulunterricht und selbst vom Hochschulunterricht gilt das im wesentlichen.

Ihre Anwendung finden diese Thatsachen eigentlich in allen Geisteswissenschaften, vorzüglich aber in der Völkerkunde. Der Gegensatz zwischen der praktischen Lebenskunst der Naturvölker und deren sinnlos wüsten religiösen Vorstellungen und Bräuchen wird nur von dem angedeuteten Standpunkte aus begreiflich. Ja selbst bis in die Wissenschaften hinein macht sich das Ueberwiegen ausserlogischer Faktoren bei der Bildung der Ueberzeugungen bemerklich. So manche Theorieen und Schemata, wie z. B. die herkömmliche Lehre von den drei Wirtschaftsstufen oder die alte geographische Vorstellung, dass Völker vorwiegend von den Bergen in die Ebene herabwandern, beruhen auf derartigen ganz rohen Analogieen.

Diskussion:

Herr Haake ist mit den Ausführungen des Vortragenden im wesentlichen einverstanden, hätte aber gewünscht, dass ihnen eine Richtung gebende Definition des Begriffes „Ueberzeugung" zu Grunde gelegt worden wäre. Die subjektiven Grundlagen der Ueberzeugungen sind teils Vorstellungen, teils gemütliche Bedürfnisse. Falsche Ueberzeugungen können daher teils druch eine anderweitig bedingte Ungenauigkeit, Unvollständigkeit oder willkürliche Verknüpfung der zu Grunde liegenden Vorstellungen entstehen, teils durch den Vorstellungsverlauf beeinflussende gemütliche Bedürfnisse. Diese letzten spielen namentlich in Fragen der Religion und der Weltanschauung eine grosse Rolle.

Herr Hellpach wirft hinsichtlich der Entwickelung unserer Ueberzeugungen die Frage auf: Nähern wir uns mit diesen allmählich der Wirklichkeit oder nicht? Die erkenntnistheoretische Frage beiseite lassend, und uns auf den Standpunkt des naiven Realismus stellend, müssen wir sagen: Unsere Ueberzeugungen von der Natur nähern sich immer mehr der Wirklichkeit, die von der Psyche des Mitmenschen entfernen sich aber davon. Die letzteren besitzen nämlich den höchsten Grad von Richtigkeit in uniformem Zustande und fälschen sich immer mehr mit zunehmender Differenzierung, denn sie gründen sich auf den gefühlsmässigen Schluss von den Ausdrucksbewegungen und Handlungen auf die Psyche. Kann die Psychologie dieser zunehmenden Unsicherheit entgegenwirken? Das ist ihre Existenzfrage.

Herr Schumann kann im Gegensatz zu Herrn Haake das Fehlen einer Definition des Begriffs „Ueberzeugung" nicht als einen Vorwurf für den Vortragenden betrachten. Es wäre ja angenehm, wenn jeder Untersuchung eine logisch präzisierte Definition ihres Gegenstandes vorausgeschickt werden könnte, doch müssen vielfach grosse Gebiete der Wissenschaft, und zwar mit Erfolg, ohne eine solche ausgebaut werden. So ist es uns beispielsweise z. Z. noch immer unmöglich, eine befriedigende Definition der Elektrizität zu geben.

Herr Vierkandt betont im Schlusswort, es sei auf den Versuch exakter Formulierungen absichtlich verzichtet worden, weil der Thatbestand dafür noch nicht reif erscheine. Ein Versuch in dieser Richtung finde sich bei: M. Friedmann, Ueber Wahnideen im Völkerleben. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens VI—VII, Wiesbaden, 1901. Zuzugeben sei, dass der Ausbildung richtiger Ueberzeugungen auf dem Gebiete der Naturerscheinungen weniger Hindernisse entgegenstehen, als auf dem der Geschichte und der Gesellschaft, wo das Eigeninteresse vielfach hemmend wirke.

Schluss der Sitzung: 8⁴⁵ Uhr.



Verein für Schulgesundheitspflege zu Berlin.

In der Oktober-Sitzung sprach Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hoffa über Rückgratverkrümmungen bei Kindern. Er gab zunächst an der Hand zahlreicher Zeichnungen und Abbildungen eine Schilderung der Ursachen und der Entwickelung der Anomalien. Die Ursachen liegen oft in vererbter Disposition oder überstandenen Infektionskrankheiten, besonders aber in der Englischen Krankheit. Die Hanptschuld jedoch an dem häufigen Auftreten der Rückgratsverkrümmungen trage die Schule, so dass man die Skoliose direkt als Schul- oder Sitzkrankheit bezeichnen könne; und zwar sei es die gewohnheitsmässige falsche Haltung beim Schreibakt. Bei diesem sei nur die sogenannte Mittellage des Heftes gesund. Viel häufiger aber als

diese sehe man Kinder die Schräglage anwenden, und diese sei nicht nur für die Augen schädlich, sondern führe auch, sobald sie gewohnheitsmässig werde, die seitliche Rückgratverkrümmung herbei. Diese finde sich nun bei Knaben weit weniger als bei Mädchen. Bei ersteren würden die schädlichen Folgen des Schreibaktes gewöhnlich durch das Turnen, sowie durch die ihnen gewährte grössere Bewegungsfreiheit ausgeglichen; bei Mädchen dagegen falle dies alles fort, sie seien durch die Sitte gezwungen, sich in ihrer körperlichen Freiheit Beschränkungen aufzuerlegen, und so sei es erklärlich, dass sich in oberen Klassen dreimal mehr skoliotische Mädchen als Knaben fänden. Durch seine Untersuchungen, die er in Würzburg an Tausenden von Schulkindern gemacht habe, sei festgestellt, dass dic Zahl der Skoliotischen auch mit ansteigender Klasse zunehme, und dass in oberen Klassen 56% der Schüler eine seitliche Rückgrat-Verkrümmung haben. Was nun die Besserung des Uebels betreffe, so liege hier der Pädagoge mit dem Arzte im Streite; als Arzt müsse er zur Verhütung der Skoliose fordern: Verminderung der täglichen Stundenzahl, öftere Pausen und methodischeren Turnunterricht, der auch an Mädchenschulen einzuführen sei. Vor allem aber sei der Schreibakt zu reformieren. Hierzu sei eine der Körpergrösse angepasste Schulbank erforderlich. Man setze auch die Schüler nicht nach Leistungen, sondern nach ihrer Grösse. Besondere Rücksicht müsse auf schon zur Skoliose Veranlagte genommen werden. Er rate, für solche Schüler Sonderklassen einzurichten. Die Schulärzte hätten dann die Aufgabe, die Schüler auf beginnende Skoliose hin ständig zu beobachten und sie gegebenenfalls diesen Sonderklassen zu überweisen. Schliesslich fordere er die Einführung der allein natürlichen Art zu schreiben, der Steilschrift, da unsere gewöhnliche Schrägschrift zu einer gesundheitsschädlichen Haltung Anlass gebe.

Hieran schloss sich der Vortrag des Professors Dr. Rudolf Lehmann über „Vererbung und Erziehung". Die Thatsache der Vererbung sei keine neue Entdeckung. Aber erst im vorigen Jahrhundert habe sie eine solche Bedeutung gewonnen, dass man heute geradezu von einem Vererbungsfatalismus sprechen könne. Ein besonders wichtiger Begriff, der gerade auf die Pädagogik verhängnisvoll zu wirken drohe, sei der der Belastung im pathologischen Sinne. Wenn die Macht der Vererbung unwiderstehlich und schrankenlos die Eigenart des Menschen bestimme, so müsse der Erzieher fragen, was seiner Thätigkeit dann eigentlich für Spielraum bleibe; ob es überhaupt einen Zweck habe, gegen fehlerhafte Charakteranlagen anzukämpfen, oder auf das Gemütsleben der Kinder einwirken zu wollen? Wenn es Pädagogen gäbe, die diese Fragen entschieden verneinten, so seien die Gründe hierfür die Ueberschätzung der Macht der Erblichkeit einerseits und dementsprechend die Unterschätzung der Entwickelungsfähigkeit des Individuums andrerseits. Die Wissenschaft habe längst den Begriff der Vererbung dahin festgestellt, dass nicht bereits entwickelte Eigenschaften und Willensrichtungen, sondern nur die Anlagen hierzu durch die Vererbung übertragen werden. Welche von diesen Anlagen zur Entfaltung kommen, das hänge von den äusseren Bedingungen des Daseins, von Einflüssen der Umgebung ab. Vererbung und natürliche Anlagen

begrenzten die Entwickelung wohl, aber sie könnten sie keineswegs bestimmen. Dies sei die Aufgabe der Pädagogik geblieben. Für sie handele es sich darum, durch Stärkung und Erweckung der guten Anlagen die schlechten zurückzudrängen und sie durch Entziehung jeder Nahrung zum Absterben zu bringen. Ein wichtiger Faktor sei hier die Entwickelungshypothese geworden. Diese habe die Bedeutung des Individuums erhöht und erweitert. Damit der Erzieher sie aber richtig verwerten könne, müsse an ihn die Forderung gestellt werden, dass er die Eigenart des Zöglings, seine Anlagen und seine Schranken genau erkenne.

In der Dezember-Sitzung sprach Herr Johannes Paul Müller über „Das Rettig'sche Schulbanksystem". Sein Vortrag ist unter den Abhandlungen dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Nach ihm gab Dr. med. Th. S. Flatau einen Auszug aus den Ergebnissen seiner mehrjährigen Untersuchungen über „Stimmhygiene", um durch diesen eine Diskussion über sein Thema anzuregen. Selbst näher auf seine Arbeit einzugehen, halte er für zu schwierig, da dies ein gewisses Maass von Fachkenntnissen von den Hörern verlange, welches er nicht voraussetzen könne. Die Stimmhygiene interessiere namentlich drei Klassen, nämlich die Vertreter der Schauspiel- und Gesangeskunst, dann die Pädagogen im eigentlichen Sinne, und schliesslich die Aerzte und Physiologen. Bestimmte Prinzipien über Stimmhygiene aufzustellen, sei bisher nicht gelungen. Als höchste akustische Leistung sei zu fordern, dass die Stimmleistung mit der Gehörleistung gleichen Schritt halte. Für die erste Klasse handele es sich um Pflege der Kunstsprache und des Kunstgesanges. In der zweiten Klasse müsse erst eine phonetisch-physiologische Grundlage geschaffen werden. Dann werde in den Schulen auch mehr Sprach- und Sprechästhetik gepflegt werden können, für welche bislang nur wenig gethan worden sei. In diesen beiden Klassen habe sich ferner eine Art Berufskrankheit herausgebildet, die funktionelle Stimmschwäche. Diese beginne so zuzunehmen, dass sie zur sozialen Frage geworden sei. In den Kreisen der Musiklehrer sei sie oft erörtert worden. 80% aller Schüler des Kunstgesanges erreichten ihr Ziel nicht wegen vorzeitiger Stimmschwäche. Auch bei Lehrern trete diese oft beim Sprechakt auf. Neuerdings habe sich das Interesse von der hygienischen und therapeutischen Seite neu belebt. Der Grund der Krankheit sei fast immer im Missbrauch des Organs zu suchen. In vielen Fällen seien die Ansprüche in Bezug auf Stimmleistung zu hoch. Mitunter sei auch bei der Bildung der Stimme ein falscher Weg eingeschlagen worden. Bei seinen Untersuchungen in Schulen habe er häufig Gesanglehrer mit Sprachfehlern behaftet gefunden. Diese Lehrer müssten natürlich auf die Stimmbildung der Schüler nachteilig einwirken. Da die Schüler vielfach in der Gesangstunde überanstrengt würden, so müsse eine Verbesserung sowohl qualitativ als auch quantitativ erfolgen. Besondere Rücksicht sei dabei auf den physiologischen Zusammenhang zu nehmen. Ferner sei es vielen Lehrern gar nicht bewusst, dass der Gesang nicht nur eine allgemein musikalische, sondern auch eine ästhetische Seite habe. Wer mit einigen diesbezüglichen Kenntnissen ausgerüstet, eine Wanderung durch unsere Schulen mache, der erhalte ein

deprimierendes Resultat auch in Bezug auf die Lehrer. Man müsse für eine gute musikalische Bildung unbedingt ästhetische und phonetisch-physiologische Vorkenntnisse fordern.

In der nun folgenden Diskussion wurde besonders hervorgehoben, dass die Vorbildung der Gesanglehrer in den Seminarien mangelhaft sei; es würde hier der Unterricht selten von eigentlichen Gesanglehrern, sondern fast immer von Organisten erteilt. Ferner wurde der Vorwurf gegen die Berliner Schulverwaltung erhoben, dass sie von vielen Lehrern verlange, dass sie ohne Befähigung und Lust Gesangunterricht erteilen. Man solle, eben weil der Gesang auch eine ästhetische Seite habe, von jedem Gesanglehrer fordern, dass er auch Musiker sei. Von einer Seite wurde darauf hingewiesen, dass an den Schädigungen der Stimme doch nicht notwendigerweise immer die Schule die Schuld zu tragen brauche. Eine Stimmschädigung könne sehr wohl auch ausserhalb der Schule durch Ueberanstrengung des Organs erworben werden. Ferner wurde das Verlangen ausgesprochen, der Vortragende möchte sich doch darüber äussern, welche Ziele und Aufgaben ihm für die künstlerische und hygienische Ausbildung der Sing- und Sprechstimme vorschwebten; inwiefern die gegenwärtigen Leistungen in unseren Schulen von seiner Norm abwichen, und endlich, welche Mittel und Wege er vorzuschlagen vermöge, um eine wirksame Prophylaxe herbeizuführen.

In seinem Schlussworte gab der Vortragende der Ansicht Ausdruck, dass in der Mehrzahl aller Fälle die Schuld doch die Schule trage. Es sei auch hier noch ein weites Arbeitsgebiet für die Schulärzte. Er fasse nochmals seine Leitsätze dahin zusammen, dass die Gesanglehrer auch Tonbildner und Musiker sein müssen, und dass eine einheitliche Zusammenarbeit des Musikers mit dem Physiologen zu fordern sei.



Psychologische Gesellschaft zu Breslau.

Jahresbericht 1901/02.

1. Mitgliedschaft: Auch im vergangenen Vereinsjahr hat die Gesellschaft einen Zuwachs an Mitgliedern zu verzeichnen. Der Bestand an Mitgliedern betrug: Zu Anfang des Arbeitsjahres ein Ehrenmitglied, 39 ordentliche und 8 ausserordentliche Mitglieder: beim Schluss ein Ehrenmitglied, 43 ordentliche und 9 ausserordentliche Mitglieder. Die Mitglieder setzen sich zusammen aus Universitätslehrern verschiedener Fakultäten, prakt. Aerzten, Juristen, Lehrern u. s. w. Als ausserordentliche Mitglieder finden Studenten Aufnahme.

2. Vorstand: In der Generalversammlung vom 21. Januar 1902

wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt. Er besteht aus folgenden Herren:

Privatdozent Dr. L. William Stern (Vorsitzender),
Nervenarzt Dr. Hans Kurella (stellvertretender Vorsitzender),
Rechtsanwalt Dr. Kurt Steinitz (Schriftführer),
Primärarzt Dr. Alfred Methner (Kassierer).

Das neu geschaffene Amt des Bibliothekars wird von Herrn Assistenzarzt Dr. Kramer verwaltet.

3. Sitzungen: Es fanden 10 wissenschaftliche Sitzungen statt mit folgenden Tagesordnungen:

1. 29. 10. 1901: Herr Privatdozent Dr. W. Stern: Zur Psychologie der Aussage. (Experimentelle Untersuchungen über das Gedächtnis und seine Täuschungen).
2. 19. 11. 1901: Herr Rechtsanwalt Dr. Kurt Steinitz: Die psychologische Richtung in der Volkswirtschaftslehre.
3. 26. 11. 1901: Herr cand. phil. Becker: Graphologie und Psychologie.
4. 10. 12. 1901: Herr Dr. E. Storch: Das Bewusstsein als Gehirnfunktion.
5. 4. 2. 1902: Herr Dr. F. Kramer: Ueber das Weber-Fechnersche Gesetz.
6. 15. 2. 1902: Herr Oberlehrer Dr. F. Kemsies aus Berlin: Die Entwickelung der pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert. 2. Teil: Die pädagogische Psychologie in den letzten Jahrzehnten.
7. 18. 3. 1902: Herr Redakteur Dr. Hamburger: Das Doppel-Ich in der Literatur.
8. 22. 4. 1902: Herr Rechtsanwalt Peiser: Die Bedeutung des Schweigens in psychologischer und rechtlicher Hinsicht.
9. 12. 5. 1902: Eine nur für Mitglieder bestimmte Sitzung, in der Herr Schriftsteller Leo Erichsen, von hier, einige Versuche aus dem Gebiete der Gedankenübertragung vorführte.
10. 3. 6. 1902: Herr Privatdozent Dr. W. Stern: Beeinflussbarkeit von Aussagen.

Die Sitzungen erfreuten sich eines regen Besuches. Von dem seitens der Gesellschaft gern gewährten Gastrecht wurde lebhafter Gebrauch gemacht.

4. Publikationen: Von dem Vortrags-Cyklus des Jahres 1899/1900 über „Die Entwickelung der Psychologie und verwandter Gebiete des Wissens und des Lebens im 19. Jahrhundert“ sind im Verlage von Hermann Walther, Berlin, bisher als Broschüren erschienen (zugleich als Abhandlungen in der Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Pathologie):

Dr. L. William Stern, Privatdozent: Die psychologische Arbeit des 19. Jahrhunderts.

Dr. Robert Gaupp, Nervenarzt: Die Entwickelung der Psychiatrie
Konsistorialrat Prof. Dr. D. Carl von Hase: Die psychologische Begründung der religiösen Weltanschauung
Dr. Heinrich Sachs, Nervenarzt, Privatdozent: Die Psychologie des Gehirns
} im 19. Jahrhundert.

Dr. Kurt Steinitz, Rechtsanwalt: Der Verantwortlichkeitsgedanke im 19. Jahrhundert (mit besonderer Rücksicht auf das Strafrecht).

Dr. Ferdinand Kemsies, Oberlehrer (Berlin): Die Entwickelung der pädagogischen Psychologie im 19. Jahrhundert.

5. Die Bibliothek wurde durch Neuanschaffungen und Schenkungen vermehrt.

6. Die Gesellschaft gehört der „Deutschen Gesellschaft für psychologische Forschung“ als Sektion Breslau an. Die Publikationen dieser Gesellschaft stehen unseren Mitgliedern zu Vorzugspreisen zur Verfügung. Als Heft 13 und 14 dieser ist im Laufe des Berichtsjahres erschienen: Professor Dr. Lipps: Vom Fühlen, Wollen und Denken. Eine psychologische Skizze, IV, 196 Seiten.

Im Verein mit den beiden anderen Sektionen in Berlin und München hat die Gesellschaft Herrn Professor Dr. Wundt zu seinem 70. Geburtstage eine Adresse überreicht, welche dem Danke für das Wirken des Gefeierten Ausdruck verleiht.

Arbeitsplan für den Winter 1902/03.

Vortrags-Cyklus: Die Seele des Kindes.

Oktober 1902. 1. Privatdozent Dr. William Stern: Die Psychologie des Kindes als theoretische Wissenschaft.

November 1902. 2. Derselbe: Die Psychologie des Kindes als angewandte Wissenschaft: Pädagogische Psychologie.

November 1902. 3. Privatdozent der Kinderheilkunde Dr. Martin Thiemich: Die körperlichen und Milieu-Einflüsse in ihrer Bedeutung für die Kindespsyche.

Dezember 1902. 4. Provinzial-Schulrat Dr. Ostermann: Das Interesse; ein Kapitel aus der Psychologie des Unterrichts.

Januar 1903. 5. Nervenarzt Dr. Franz Kramer: Die Schulermüdung und ihre Messung.

Januar 1903: 6. Nervenarzt Dr. Hans Kurella: Kriminalpsychologie und Kriminalstatistik des Kindesalters.

Februar 1903. 7. Ohrenarzt Dr. Max Goerke: Die Psychologie der Kindessprache.

Februar 1903. 8. Taubstummenlehrer Ernst Ulbrich: Die Psychologie des taubstummen Kindes.

März 1903. 9. Cand. phil. Otto Lipmann: Ueber Gedächtnisuntersuchungen an Schulkindern.

Aenderungen des Planes bleiben vorbehalten.

Die Sitzungen finden an den orchesterprobe-freien Dienstagen im kleinen Parterre-Saale des Konzerthauses, Gartenstrasse, statt; die Tagesordnungen werden an den Sonntagen vorher im lokalen Teil der Tageszeitungen veröffentlicht. Herren (auch Studenten) haben als Gäste Zutritt.

Nähere Auskunft erteilen: Privatdozent Dr. William Stern, Höfchenstrasse 101 und Rechtsanwalt Dr. Kurt Steinitz, Antonienstrasse 22/23.

Psychologische Gesellschaft zu Breslau.
I. A.:

Dr. W. Stern, Höfchenstr. 101. Nervenarzt Dr. H. Kurella, Fürstenstr. 100. Rechtsanwalt Dr. K. Steinitz, Antonienstr. 23. Primärarzt Dr. A. Methner, Tauentzienplatz 7. Assistenzarzt Dr. Kramer, Agnesstr. 2.



Verein für Kinderpsychologie zu Berlin.

Sitzung vom 7. November 1902.

Beginn 8 Uhr 20 Min.

Vorsitzender: Herr Stumpf. Schriftführer: Herr Hirschlaff.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen des Herrn Vorsitzenden hält Herr Dessoir den angekündigten Vortrag:

„Ueber Kinderpsychologie im 18. Jahrhundert."

Das genetische Verfahren, das im 18. Jahrhundert auch der Psychologie nicht fehlte, hat seine Triumphe im Gebiet der Tierpsychologie gefeiert und der Kinderpsychologie nur wenig gedient. Dagegen ist Leibnizens Philosophie für die Voraussetzungen jener Kinderpsychologie wirksam gewesen. Zunächst durch das Gesetz der Stetigkeit, das auf den Zusammenhang der Altersstufen und auf die Reihenfolge und Stärke, in der die Seelenvermögen auftreten, angewendet wurde. Allgemein galt die Anschauungskraft als die in der Jugend wichtigste seelische Funktion. Ferner glaubte man, dass im Kind alles schon keimhaft enthalten sei, was sich später entfalte. Kinderpsychologie erscheint also als der Nachweis dieses allmählichen Erwachens. Und zwar gehe die Entwickelung auf seiten der Vorstellung vom Dunkeln zum Hellen, auf seiten des Willens vom Natürlichen zum Sittlichen. Näheres findet man in des Vortragenden „Geschichte der neueren deutschen Psychologie". I. 2. Aufl. 1902.

Die Grundsätze der Erziehung werden durchschnittlich von den Ergebnissen psychologischer Forschung abhängig gemacht. Die Summe der Mittel, über die die Erziehung verfügt, kann nur von der Psychologie bestimmt werden; von ihr erfahren wir, wie die Seelenvermögen sich bedingen

und wo demnach die Massregeln des Erziehers einzugreifen haben.

Der Vortragende gab schliesslich einen ausführlichen Bericht über zwei gleich bedeutende, aber inhaltlich sehr verschiedene Beiträge zur Kinderpsychologie. Dietrich Tiedemanns „Beobachtungen" (1787) sind nüchterne Feststellungen, die vielfach Preyers Untersuchungen in der Handhabung und im Ergebnis vorausnehmen; Restifs „Monsieur Nicolas" (1794) enthält autobiographische Mitteilungen und Analysen von grosser Feinheit, die jedoch mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen sind. (Autorreferat.)

Eine Diskussion findet nicht statt.

In der darauf folgenden Generalversammlung wird die Wahl des Vorstandes auf die nächste Sitzung vertagt.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 20 Min.

Sitzung vom 12. Dezember 1902.

Beginn 8 Uhr 20 Min.

Vorsitzender: Herr Stumpf. Schriftführer: Herr Hirschlaff.

In einer kurzen Ansprache begrüsst der Vorsitzende die zahlreich erschienenen Gäste. Sodann hält Herr Vogt den angekündigten Vortrag:

„Ueber die Markreifung des Grosshirns"

(mit Demonstrationen und Projektionsbildern).

Diskussion:

Herr Stumpf dankt dem Vortragenden und betont, dass auch er vorläufig der Meinung sei, dass die Hirnanatomie und die Psychologie zunächst selbständig ihre eigenen Wege gehen sollten, freilich nicht, ohne die gesicherten Ergebnisse der Schwesterdisziplin aufmerksam zu verfolgen und zu verwerten.

Herr Jastrowitz weist darauf hin, dass er der erste gewesen sei, der gefunden habe, dass die Markscheiden sich erst nach der Geburt des Kindes entwickeln. Auch in Bezug auf die Entwicklung der Balkenfasern und einiger anderer hierher gehöriger Probleme habe er eigene Studien angestellt. Was die Funktion der Markscheiden betreffe, so habe Erb bei der Durchschneidung der Nerven festgestellt, dass der Nerv elektrisch nicht ansprechbar sei, bevor er nicht seine Scheide hätte. Das spreche nicht dafür, dass die Markscheide lediglich Isolator sei, dennoch werde sie allgemein als Isolator angesehen. Es ist nicht zu leugnen, dass es gewisse Herde giebt, wo man die Markscheiden bei der Entwickelung zuerst am deutlichsten sieht; und dies ist wohl der Leitpunkt für die Aufstellung und Annahme von Theorien gewesen. Die zum Leben allernotwendigsten Bezirke umkleiden sich zuerst mit Mark, so die motorische Region, dann die Riech- und Augen-Centren. Von da aus erst gehen die allmählichen Übergänge weiter vor sich. Ich möchte schliesslich noch eine Frage an den Herrn Vortragenden richten bezüglich des Auftretens von Markscheiden in der eigentlichen Rinde des Grosshirns. In der eigentlichen Rinde sind bekanntlich doch mehr marklose Fasern; daher das graue Aussehen derselben gegenüber der weissen Substanz, in der die übergrosse Mehrzahl Markfasern gelegen ist. Bei der Demonstration, die der Herr Vortragende veranstaltete,

schien mir aber das Mark über die Markleiste hinaus, bis oben hinauf, bis an die Oberfläche der Rindensubstanz zu gehen. Wie ist das zu erklären? Beipflichten muss ich dem Herrn Vortragenden bezüglich der Behauptung, dass aus der cytogenetischen Entwickelung keine Schlüsse auf die Funktion der betreffenden Bezirke gezogen werden dürfen. Schon bei Foeten von 4 Monaten zeigen sich aber Unterschiede in dem Aussehen und der Anordnung der Embryonalzellen in der Rinde und in der weissen Substanz des Gehirns. Erstere haben ein dichteres, sich viel stärker färbendes Protoplasma und ordnen sich in Reihen und Schichten, während im Mark ganz andere Vorgänge stattfinden, wie ich beobachtet und beschrieben habe.

Herr Vogt: Die Hirnrinde hat in allen ihren Schichten Markfasern beim Erwachsenen. Die spät markreifen Gebiete des Markweisses haben weniger und dünnere Markscheiden. Dasselbe gilt von den verschiedenen Schichten der Hirnrinde. Die spätmarkreife Mittelschicht ist am markärmsten. In den übrigen Punkten stimme ich mit dem Herrn Vorredner überein, resp. ergiebt sich mein Standpunkt aus meinem Vortrag.

Schluss der Diskussion 10 Uhr.

Nach einer Pause von 5 Minuten schliesst sich die Fortsetzung der Generalversammlung an, in der über die Wahl des Vorstandes für das nächste Jahr beraten wird. Da die Herren Stumpf und Heubner erklären, eine Wiederwahl für das nächste Jahr ablehnen zu müssen, da sie mit wissenschaftlichen Arbeiten überlastet seien, so werden auf Vorschlag des Herrn Prof. Stumpf gewählt:

als I. Vorsitzender Herr Oberlehrer Dr. Kemsies,
als II. Vorsitzender Herr Privatdozent Dr. K. L. Schäfer.

Beide Herren erklären sich bereit, die Wahl anzunehmen.

Schluss der Sitzung 10 Uhr 20 Min.



Berichte und Besprechungen.

W. Kinkel, Johann Friedrich Herbart, sein Leben und seine Philosophie. 8°. 204 S. Giessen 1903. Ricker'scher Verlag.

Man könnte meinen, dass die Zeit der Herbart-Studien bereits abgeschlossen sei, da der moderne Psychologismus so viele Kräfte und Federn in Bewegung setzt, und doch die grossen Probleme noch ihrer Lösung harren. Da aber das Werk ursprünglich für Frommanns Sammlung der „Klassiker der Philosophie" bestimmt war, ist sein Erscheinen gewissermassen psychologich erklärt, ebenso die Kürze, mit welcher die Herbartsche Pädagogik darin behandelt wird. Wegen seiner anschaulichen Darstellung und der Mitberücksichtigung des Lebens und des philosophischen Entwick-

lungsganges Herbarts, sowie wegen der jedem Abschnitt beigefügten kritischen Bemerkungen, scheint das Buch recht geeignet, weitere Kreise, besonders pädagogische, in das Studium Herbarts einzuführen. Die Kritik der Vermögenspsychologie, der Herbartschen Darstellung des Vorstellungsmechanismus, der sich auch in der Ethik stark geltend macht und Herbart bekanntlich zu einer unnötig gehässigen Polemik gegen Kants Freiheitslehre treibt, sowie der Aesthetik und der Lehre von der ästhetischen Apperception ist so allgemein verständlich gehalten, dass die Schrift jedem, der sich über Herbart in Kürze orientieren will, empfohlen werden kann.

Berlin. Hans Koch.

IVe Congrès International de Psychologie. (Fortsetzung).

Die Arbeit des Kongresses wurde in 6 allgemeinen und in 20 Abteilungssitzungen geleistet. Es wurden 7 Abteilungen gebildet und zwar für 1. Psychologie in ihren Beziehungen zur Anatomie und Physiologie, 2. Introspektive Psychologie in ihren Beziehungen zur Philosophie, 3. Experimentelle Psychologie und Psychophysik, 4. Pathologische Psychologie und Psychiatrie, 5. Psychologie des Hypnotismus, der Suggestion und verwandte Fragen, 6. Sozial- und Kriminalpsychologie, 7. Vergleichende tierische, anthropologische, ethnologische Psychologie.

Die erste allgemeine Sitzung war den Studien zur Geschichte der Psychologie gewidmet. Ribot berichtete über die Entwicklung der Psychologie seit dem letzten Psychologenkongress, während Ebbinghaus einen Vergleich zwischen dem gegenwärtigen Stande der Psychologie und dem vor hundert Jahren zog.

Die zweite Hauptsitzung beschäftigte sich mit Vorträgen über Gehirnphysiologie, die dritte mit Studien zu den Erscheinungen des Somnambulismus.

Sodann kamen die philosophischen Studien zur Psychologie zu ihrem Rechte. Zunächst behandelte Kristian Aars: Die sieben Rätsel der Psyche. Diese sind: 1. Das Vorhandensein verschiedener psychischer Elemente, 2. Das Problem der Vergleichung oder des vergleichenden Ich; die Vergleichung aufeinander folgender Erscheinungen führt zum dritten Rätsel: Der Dauer der Empfindungen, Gefühle und Willensinhalte. Damit verbunden ist der Begriff der Zeit und das vierte Rätsel: Die Erwartung des Zukünftigen. Alles dieses sind einfache, jeder Zergliederung unzugängliche Zustände. — Das fünfte Problem ist die Identifikation und Unifikation, die unerlässliche Vorbedingung aller sogenannten objektiven Erfahrung. Darauf beruht die symbolische Vorstellung, und weiter der Glaube an die objektive Wirklichkeit. Bei der Zergliederung des Begriffes der Ursächlichkeit gelangt man zum sechsten Rätsel: das ist der objektive Symbolismus, die Analogie der Beziehungen der inneren und äusseren Welt wofür der Vortragende den Ausdruck „psychische Projektion“ vorschlägt. Diese unterscheidet sich von dem subjektiven Symbolismus hauptsächlich dadurch, dass das Symbolisierte niemals erlebt, niemals für die Symbole eingesetzt werden kann. Ebenso ist es mit der Annahme der Reellität des psychischen Lebens eines anderen, dem siebenten Rätsel. Auch diese ist

nur eine symbolische Vorstellung, eine psychische Projektion. Diesen beiden grundlegenden „Projektionen" schliessen sich einige besondere an: der absolute und leere Raum, die leere Zeit, das Ding an sich, die Seelen des Menschen und der Tiere, die Seele des Atoms, und die psychische Anlage.

Es folgen Vorträge von Münsterberg über Psychologische Atomistik, und von Wladimir Tschisch über den Schmerz. Letzterer wendet sich zunächst gegen die Ansicht Richets, Schmerz werde durch starke Reize und jeden anormalen Zustand hervorgebracht, und kommt dann zu folgendem Gesetze: Alle dem Individuum schädlichen Reize rufen unangenehme Gefühle hervor; solche Reize, welche das Individuum töten, rufen unangenehme Gefühle hervor. Die Reize, welche das lebende Gewebe töten und es in totes Gewebe verwandeln, rufen Schmerz hervor. Dieses Gesetz wird ausführlich begründet und durch zahlreiche Beispiele erläutert.

Claparède macht den Vorschlag, einen Ausschuss zu ernennen, der sich über eine einheitliche allgemeingültige Bezeichnung der wichtigsten Begriffe der Psychologie einigen und diese dem nächsten Kongresse vorlegen solle. Goblot widerspricht dem, mit der Begründung, dass man so nicht eine Wissenschaft, sondern eine Scholastik erhielte. Gute Bezeichnungen würden sich von selbst einbürgern.

Die fünfte Hauptsitzung brachte mehrere bemerkenswerte Vorträge aus dem Gebiete der experimentellen Psychologie, von denen hervorgehoben seien: Külpe: Über das Verhältnis der ebenmerklichen zu den übermerklichen Unterschieden, Bourdon: Der grammatische Typus in den Wortassoziationen, und Thilry: Experimentelle Untersuchungen über die Höhe und die Melodie des gesprochenen Wortes.

In der sechsten und letzten allgemeinen Sitzung endlich gelangten die soziale und die pathologische Psychologie zur Erörterung. Von ganz besonderem Interesse waren die Ausführungen von Dr. Morton Prince aus Boston über „Entstehung und Entwickelung der «Persönlichkeiten» des Fräulein Beauchamp". Fräulein Beauchamp ist ein interessantes Beispiel jener höchst merkwürdigen Erscheinung, die man als mehrfache Persönlichkeit bezeichnet. Sie vereinigt in sich mehrere, mindestens drei Persönlichkeiten und kann in drei verschiedene hypnotische Zustände eintreten. Seit zwei oder drei Jahren kommen und gehen diese drei Personen eine nach der andern ohne ersichtliche Gesetzmässigkeit; jede giebt vor, das wirkliche Fräulein Beauchamp zu sein und beansprucht für sich das Recht, mit Ausschluss der andern zu leben. Jede verdammt die Thaten und Gesten der andern, widersetzt sich ihrer Gegenwart und duldet nicht, dass man sie berücksichtige. Diese drei Persönlichkeiten werden nun ausführlich beschrieben, ihr gegenseitiges Verhältnis wird klar gelegt, sodann versucht der Vortragende, diese Thatsachen auf Grund mehrjähriger Beobachtung psychologisch zu erläutern und zu begründen, und giebt zum Schlusse eine Reihe allgemeiner Gesetze, die sich aus diesem Falle entnehmen lassen.

Gross ist die Zahl der in den einzelnen Abteilungen gehaltenen Vorträge. Am wichtigsten für uns sind die der zweiten Abteilung, die sich

mit introspektiver Psychologie in ihren Beziehungen zur Philosophie beschäftigten.

Dr. Jean Philippe sprach über „das Problem des Bewusstseins in der experimentellen Psychologie“, und machte auf die Schwierigkeit aufmerksam, die Angaben unseres Bewusstseins zu kontrollieren. Er hat dabei nicht etwa jene alten Sinnestäuschungen im Sinne, wo der Fehler auf der Auslegung des Eindruckes beruht, sondern unmittelbare Irrtümer, z. B. der Art, dass man eine lange Reaktionszeit kurz, und umgekehrt eine kurze Zeit dauernde Reaktion lang findet.

Pierre Tisserand wandte sich gegen die beiden über das Vergnügen aufgestellten Theorien. Die Herbartianer unterscheiden zwei Arten: die körperlichen Vergnügungen (Empfindungen) und die sittlichen (Gefühle), und schreiben beiden verschiedene Ursachen zu, nämlich den ersteren physiologische, den anderen psychologische. Diese Ansicht hat Lehmann bekämpft, indem er nur physiologische Ursachen anerkennen will. Als wesentliches Merkmal des Vergnügens betrachtet er eine Energieerhöhung, als Merkmal des Schmerzes eine Energieverminderung. Tisserand vertritt nun eine Mittelrichtung.

Édouard Claparède, der schon in einer Hauptsitzung für Festsetzung einheitlicher Bezeichnungen der wichtigsten psychologischen Begriffe eingetreten war, lieferte einen ersten Beitrag zu dem was er angeregt hatte, indem er über die Definition der Wahrnehmung handelte. Er stellt zunächst einen bemerkenswerten Unterschied in der Art fest, in welcher die Engländer und Franzosen einerseits und die deutschen andererseits die psychischen Erscheinungen in Unterabteilungen zerlegen. Die ersteren beachten dabei mehr den Koeffizienten der Realität, die letzteren dagegen fragen mehr nach Einfachheit oder Zusammengesetztheit. Aus zwei Thatsachen besteht eine Wahrnehmung: 1. Sinneseindrücken und assoziierten oder assimilierten erworbenen Bildern, welche ein psychisches Ganzes bilden; 2. Erkenntnis dieses psychischen Ganzen als nicht einen Teil des Ich bildend. Eine solche psychische Thatsache kann nun entweder der Wahrnehmung eines räumlichen Gegenstandes entsprechen, oder einer Operation des Geistes bei Gelegenheit eines Sinneseindruckes (Vergleichung, Schätzung der Dauer u. dgl.). Soll man den Ausdruck Wahrnehmung nur auf den ersten Fall beschränken? Dann müsste man darauf verzichten zu sagen „eine Entfernung, die Zeit“, u. dergl. wahrnehmen. Oder soll man den Ausdruck Wahrnehmung im weiteren Sinne nehmen? — Jeder Sinneseindruck ist Ausgangspunkt einer langen Reihe von Bildern, homosensoriellen, Bewegungsbildern, Bildern anderer Sinne u. s. w., welche sich assoziieren und assimilieren, so dass man oft nicht weiss, ob sie wahrgenommen oder vorgestellt sind. Da man nicht diese ganze Kette als Wahrnehmung bezeichnen kann, so muss man nur die Anwesenheit einer gewissen Anzahl assoziierter Bilder als kennzeichnend für die Wahrnehmung zulassen. Für das Gesicht und das Gefühl würde es sich empfehlen, nur diejenigen Bilder zu betrachten, welche uns den Gegenstand als einen Körper im Raume erkennen lassen. Wie steht es aber mit Geschmack, Gehör, Geruch? — Zwei Wege sind möglich:

Entweder verständigt man sich über das, was Wahrnehmung ist, und dann wird es nicht schwierig sein, eine befriedigende Definition zu finden; oder das Gegenteil findet statt, und dann wird es nützlich und interessant sein, genau die Unterschiede in der Auffassung der einzelnen Autoren von diesem Grundbegriffe kennen zu lernen.

Fräulein Marie Boeuf lieferte einen „Beitrag zur psychologischen Theorie der Zeit", welcher vollständig in der Revue philosophique, décembre 1900 veröffentlicht ist. Sie zeigt, dass der Ursprung der Zeitempfindung im Organismus zu suchen ist als Empfindung eines Nervenrythmus, und dass diese beim Menschen um so vollkommener ist, je mehr er sich dem Tiere nähert, je mehr also bei ihm die höhere Geistesthätigkeit, welche die automatischen Verrichtungen immer stört, ausgeschaltet ist.

Peillaube erörterte sodann die Beziehungen zwischen der Aristotelischen Philosophie und der experimentellen Psychologie.

In höchst schwungvollen Worten kennzeichnete Eugen v. Schmidt „Die verschiedenen Richtungen der Weltanschauung", deren er drei nannte: Die Welterklärung durch den Stoff, Materialismus; 2. die Welterklärung durch die Vernunft, Rationalismus; 3. die Welterklärung durch den Geist, Spiritismus. Der Materialismus ist Wissenschaft, weil er sich auf Allgemeingültiges stützt, er ist aber nicht philosophisch, weil er kein letztes Weltprinzip anzugeben vermag, da er die Frage nach dem Woher? des Stoffes offen lässt. Der Spiritismus umgekehrt ist philosophisch, weil sein Weltprinzip der Geist ist und die Philosophie aus dem Geiste stammt; da aber seine Behauptungen nicht als notwendig und allgemeingültig aufgestellt werden können, so ist er nicht wissenschaftlich. Der Rationalismus allein ist beides, Wissenschaft und Philosophie, weil seine Sätze aus allgemeingültigen Erkenntnissen fliessen und weil sein Weltprinzip, die Vernunft, die Frage nach einem höhern Prinzip ausschliesst, da eben die Frage nach dem höchsten Prinzip aus der Vernunft entspringt. Im weiteren Verlauf seiner Verteidigung des Rationalismus erörtert der Redner besonders die Frage nach dem Unterschiede zwischen Tier und Mensch und zwischen Mensch und Affe, wobei er eine allmähliche Entstehung sowohl desIndividuums als der Arten leugnet und vielmehr eine sprunghafte behauptet. Den wesentlichen Unterschied zwischen Tieren und Pflanzen sieht er darin, dass die ersteren Bewusstsein und Empfindung haben, die letzteren nicht. Um zu zeigen, dass zwischen dem Menschen und den Affen ein Wesens-, nicht nur ein Gradunterschied bestehe, zieht der Vortragende einen Vergleich der Leistungen. Der Mensch kann auf eine etwa 8000jährige gewaltige hochansteigende Geschichte und Entwickelung zurückblicken, während der Affe nach wie vor ein Baum- oder Klettertier ist, das sich auf allen Vieren auf dem Boden bewegt. Die Werke des Menschen bezeugen also, dass er Geist ist. Und zwar ist unter Geist zu verstehen „das Vermögen, nicht nur nach einer, sondern auch nach der entgegengesetzten Seite, also reflektierend zu denken" oder, was dasselbe ist, das Denken zu denken, worauf die Fähigkeit beruht, das Ich als Objekt, das zugleich mit dem Subjekt identisch ist, also den Begriff des Ich zu denken, überhaupt aus den Vorstellungen

Begriffe zu abstrahieren und aus diesen die Wortsprache zu bilden, endlich die Vernunft als Kategorienreich zu begreifen. Man kann also den Geist auch als Vernunftkraft definieren, durch welche die Vernunft selbstbewusst oder persönlich geworden ist.

Diese wenigen Proben mögen genügen, um ein Bild von der ausserordentlich vielseitigen Arbeit des Kongresses und der Mannigfaltigkeit der behandelten Fragen zu bieten. Es seien nur noch einige der wichtigsten Vorträge dem Titel nach angeführt.

Es behandelte: Paul Carus: „Identität und Kontinuität des Ich"; James Sully: „Die Psychologie des Kitzelns"; J. P. Durand: Psychologie und Metaphysik; P. Bulliot (in der Abteilung für experimentelle Psychologie und Psychophysik): Die Klassifikation der Charaktere und die Physiologie des Menschen; H. Piéron: Deutung der Fälle anormaler Schnelligkeit in der Hervorrufung von Bildern; in der Abteilung für pathologische Psychologie und Psychiatrie: Reeling Brouwer: Pathologische Autosuggestibilität als Merkmal der Hysterie; Antoine Marro: Verhütung der Erregungen, welche zur Entartung führen; José de Magathaès: Psychopathie der fixen Ideen. Aus der fünften Abteilung (für Hypnotismus, Suggestion u. dgl.) seien erwähnt: Alfred Grafé: Ein neuer Gedankenleser, Beitrag zum Studium der Hyperästhesie, und Théophile Pascal: Dualität der Bewusstseinsträger und endlich brachte die sechste Abteilung (für Sozial- und Kriminalpsychologie) unter andern noch einen sehr interessanten Vortrag von Nicolas de Seeland: Über die Ursachen der ungleichen Kriminalität der Geschlechter.

Hiermit schliessen die Sitzungsberichte.

Als Ort des nächsten Psychologenkongresses wurde in der letzten Hauptsitzung Rom, und als Zeit das Jahr 1904 festgesetzt. Nachdem denn noch der Internationale Propaganda-Ausschuss für den fünften Psychologenkongress gewählt worden war, dem deutscherseits die Professoren Ebbinghaus, Flechsig, Hering, Külpe, Lipps, Freiherr von Schrenk-Notzing, Stumpf und Wundt angehören, erklärte der Vorsitzende den vierten Psychologenkongress für geschlossen.

Rudolf Lehmann, Erziehung und Erzieher. 8⁰. 344 Seiten. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung 1901.

Wenn das Buch auch in überaus ansprechender Form geschrieben ist und überall den humanistisch gebildeten und empfindenden Pädagogen verrät, und wiewohl es prächtige historische Rückblicke gewährt, Zusammenhänge klarlegt und manche interessante Gesichtspunkte aufweist, befriedigt es den nach neuer Erkenntnis und neuen Wegen ausspähenden Pädagogen nur wenig; ja es zeigt vielfach eine gewisse Dürftigkeit und Oberflächlichkeit in der Auffassung und Behandlung pädagogischer Probleme. Die psychologische und hygienische Forschungsarbeit der letzten Dezennien kommt gar nicht zu ihrem Recht, und hierin zeigt die Schrift einen merk-

lichen Abstand von denen der grossen Pädagogen des verflossenen Jahrhunderts.

Herbarts Didaktik mit ihrem Begriffsskelett erscheint dem Verfasser vollständig verfehlt, wie ein starrer, einengender Panzer, aus dem man das allgemein Menschliche und Gefühlsmässige herauslösen müsse.

L. macht den Anhängern Herbarts zum Vorwurf, dass sie zwischen den echten und lebendigen Werten und den erstarrten, unfruchtbaren Formen nicht sorgfältig genug unterschieden hätten. Er giebt zu, dass die Erziehung der psychologischen Erfahrung nicht entbehren könne, vielmehr fortwährend derselben bedürfe, doch will er das Ideal, das Herbart und Pestalozzi vorschwebte, „den Menschen mit psychologischer Kunst und nach den Gesetzen des psychischen Mechanismus zu deutlichen Begriffen zu führen etc.“, als nicht erreichbar gekennzeichnet wissen. Dazu wäre ja nötig, dass die Psychologie als fertige Wissenschaft und nicht erst als beginnende Forschung vor uns stände. Für spätere Zeiten macht Verfasser keine Voraussagen, nur wird nach seiner Meinung das Gefühls- und Triebleben sich niemals den Blicken entschleiern.

Die modernen psychologisch-pädagogischen Versuche erscheinen ihm nicht nur überflüssig, sondern auch die Pädagogik zu gefährden. Dabei übersieht L. aber vollständig, dass alle pädagogischen Massnahmen, gleichviel welcher Art, im psychologischen Sinne mehr oder minder gewagte Experimente sind, deren Bedingungen nicht in exakter Weise im voraus festgelegt sind, deren Resultate grobe Täuschungen veranlassen können.

Nach Lehmann bedarf die Erziehung auf Schritt und Tritt des Irrationalen und Intuitiven: sie bleibt eine „freie“ Kunst. Schade, dass diese „freie“ Kunst nur allzu oft versagt und dass der Erzieher sich genötigt sieht, statt irrationaler doch rationale Formeln einzuführen! Offenbar schätzt Verfasser die Geschichte der Pädagogik höher als die pädagogische Wissenschaft selbst. Man darf sich nicht verwundern, wenn die psychologischen Abschnitte dieses Buches über: „Vererbung und Erziehung“, „Gewöhnung und Erziehung“, „Schulzucht und Unterrichtsweise“, wenig Positives und Neues von pädagogisch-psychologischem Gesichtspunkte enthalten.

Statt naturwissenschaftlich - psychologischer Betrachtungen und Aufschlüsse bietet die Schrift oft geistreiche Aperçus und artige Causerien.

Immerhin kann das Buch dankbare Leser finden — freilich wird es sich in den Kreisen der Volksschullehrer wegen der eigentümlichen Beurteilung, die es ihnen zu teil werden lässt, kaum Eingang verschaffen; der Oberlehrer aber, den Verfasser selbst als einen Mann hinstellt, bei dem das Bedürfnis nach Erkenntnis des Knaben nur gering ist, wird aus dem Buche in dieser Richtung nicht viel profitieren können.

Berlin. H. Koch.

Die Pädagogische Pathologie im Seminarunterricht. Von Dr. Alfred Spitner. Gotha, Verlag von E. F. Thienemann. 1902. (Beiträge zur Lehrerbildung und Lehrerfortbildung.)

Der Autor entwirft hier vor seinen Fachgenossen in sichern Zügen ein exaktes Bild der pädagogischen Pathologie nach ihrem geschichtlichen Werdegange, ihrer pädagogischen Bedeutung, ihrem heutigen Stande inbezug auf Ziele und Methodik, wobei er es an zutreffenden und anregenden polemischen Auseinandersetzungen nicht fehlen lässt. Wenn man heutigen Tages selbst in engeren Fachkreisen der pädagogischen Psychologie noch mit Gleichgiltigkeit oder mit Spott begegnet, so kann es nicht wunder nehmen, dass für die pädagogische Pathologie ein Verständnis selten anzutreffen ist, und dass man über sie mit Phrasen hinwegzukommen versucht. Seitdem Közle die pädagogische Pathologie in der Erziehungskunde des 19. Jahrhunderts behandelt hat, wissen wir, dass die bedeutendsten Pädagogen die Fehler der Kinder beobachtet und in den pädagogischen Kalkül eingestellt haben. Bei Spitner kommt es nun darauf an, die Gesichtspunkte, nach denen dies geschehen ist, zu sondern.

Die biblisch-theologische Ueberzeugung von der allgemeinen Erbsünde scheint die pädagogische Pathologie überflüssig zu machen, aber es scheint nur so. Denn es ist Thatsache, dass die religiöse Bildsamkeit des Kindes zuweilen derart gehemmt ist, dass das Erlösungsbedürfnis in ihm nicht zur Entwickelung gelangt.

Der soziologische Gesichtspunkt macht die Fehler der Kinder von äusseren gesellschaftlichen Zuständen und Verhältnissen abhängig, von bestimmten Kulturzuständen und Erziehungsmassnahmen. Pestalozzi nimmt ihn zum Ausgangspunkt für seine pädagogischen Reformen, und da er Natur und Umwelt als blinde und zufällige Erziehungsfaktoren betrachtet, so fordert er, dass die wahrhafte Erziehung regelnd und führend an die Bildungsanfänge des Kindes anknüpfen solle.

Erst der psychologische Gesichtspunkt, von dem aus die Kinderfehler als wissenschaftlich feststellbare und zu erklärende Thatsachen angesehen werden, giebt pädagogisch befriedigende Ausblicke auf ihre sachgemässe Behandlung und Heilung. Aber dass dieser Gesichtspunkt noch nicht genügend gewürdigt wird, dafür giebt es zahlreiche Beweise aus der Schul- und Erziehungspraxis. Man wendet lieber Gewaltkuren an, ehe man sich auch nur zu der Idee einer exakt wissenschaftlichen Diagnose und Therapie bekennt.

Die physiologisch-medizinische Richtung in der pädagogischen Pathologie sucht die gehemmte Bildungsfähigkeit des Kindes in einer organischen Erkrankung, deren Beseitigung angestrebt werden muss; dabei wird der Arzt mit dem Lehrer Hand in Hand gehen müssen, um den Zusammenhang der geistigen und körperlichen Anormalität festzustellen. In Betracht kommen nach S.:

1. Fehler, welche die physische Erziehung direkt beeinträchtigen

und von ihr besondere hygienische und sanitäre Rücksichten und Massnahmen fordern.

2. Fehler, welche die Brauchbarkeit des Körpers für die geistigen Bildungszwecke einschränken.
3. Psychische Begleiterscheinungen von körperlichen Krankheiten.
4. Störungen, Krankheiten, Missbildungen in den Gebieten des Gehirn- und Nervensystems mit ausgesprochen psychischen Symptomen, ohne dass diese die Bildungsfähigkeit des betreffenden Kindes, bez. seine Zurechnungsfähigkeit aufheben, sogenannte Zwischenzustände zwischen Geistesgesundheit und vollendeter Geistesstörung.
5. Idiotische Zustände (Blödsinn, Schwachsinn, Imbecillität), soweit noch Bildungsfähigkeit vorhanden ist.

An diese Spezialdisziplin schliesst sich zwanglos das grosse Gebiet der Schulgesundheitspflege an, auf welchem dem Pädagogen dankenswerte Aufgaben gestellt sind. Man denke an die Feststellung der geistigen Leistungsfähigkeit eines Kindes nach der qualitativen und quantitativen Seite hin, an die Aufstellung von normalen Lehr- und Stundenplänen, in denen Arbeit, Spiel und Ruhe angemessen verteilt sind, an die gesamte geistige Hygiene u. a. —

Es ist ein erfreuliches Zeichen für den vorwärtsstrebenden Pädagogen, dass die preussische Unterrichtsverwaltung die pädagogische Psychologie und Pathologie in den Lehrplan der Lehrerseminarien aufgenommen hat. Möchten sie bald in dem Sinne Spitners sich hier einbürgern und in lebendige Kraft für die heranwachsende Jugend, für Staat und Gesellschaft umgesetzt werden.

Berlin. Grün.

Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege. Zürich. Druck von Zürcher & Furrer. I. Jahrgang, 1900. 2 Teile. 239 S.

Am Sonntag den 8. Oktober 1899 wurde auf einer Versammlung in der Aula des Gymnasiums zu Bern eine Vereinigung gegründet, die sich den Namen „Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege“ beilegte und den Meinungsaustausch über schulhygienische Fragen und die Verbreitung und Förderung der Schulhygiene in der Schweiz bezweckte. Diesen ihren Zweck sucht die Gesellschaft durch folgende Mittel zu erreichen: 1. durch Veranstaltung von Versammlungen der Gesellschaft, 2. durch Herausgabe eines schweizerischen Jahrbuches für Schulgesundheitspflege, 3. durch Schaffung einer Zentralstelle für Schulgesundheitspflege, 4. durch Bildung von Lokalsektionen, 5. durch weitere Anordnungen und Unternehmungen, welche dem Gesellschaftszwecke dienen können (öffentliche Vorträge, Publikationen, Instruktionskurse, schulhygienische Ausstellungen, Preisaufgaben etc.)

Dieses oben schon erwähnte Jahrbuch, dessen 1. Jahrgang 1900 uns vorliegt, wollen wir unserer weiteren, näheren Besprechung zu Grunde legen. Zuerst erhalten wir einen genauen Bericht über die Gründung der

Gesellschaft, von der ersten Besprechung einzelner Herren im November 1898 bis zu der schon eingangs erwähnten konstituierenden Versammlung. Auf dieser Versammlung referierten zwei Herren, der Stadtarzt Dr. Müller, Zürich, und Dr. Bourquin, Schularzt von La Chaux-de-Fonds, ersterer in deutscher, letzterer in französischer Sprache über

„Den heutigen Stand der Schularztfrage". Dr. Müller geht von dem Grundsatz aus, dass einzelne das Problem der Vervollkommnung der Schulverhältnisse nicht lösen können, sondern dass Lehrer, Aerzte und Eltern vereint an ihrem Ausbau unaufhörlich arbeiten müssen. Er umschreibt dann in grossen Zügen das Feld, das sich der Thätigkeit des Schularztes bietet. Er verlangt, dass die Schulkinder nicht nur beim Eintritt in die Schule untersucht werden, sondern dass eine dauernde ärztliche Aufsicht in den späteren Schuljahren durch periodische Besuche stattfinde, denn (Gründe lägen genug dafür vor) die Zahl der kränklichen Schulkinder nimmt bis zum 13. Jahre konstant zu und erreicht zu dieser Zeit zuweilen ein Maximum von 40—50 % der Kinder. Auch meint er, dass der Staat in gewisser Weise für das Wohlbefinden der Kinder, die er zum Schulbesuch zwingt, zu sorgen hätte, und dass es doch im eigensten Interesse des Staates läge, eine gesunde und kräftige Generation heranzuziehen. Besonders hebt er die Notwendigkeit einer aufmerksamen ärztlichen Untersuchung und Beobachtung der geistig schwachen und fehlerhaft beanlagten Kinder und der Repetenten in allen Schulen hervor, weil durch die zweckmässige Behandlung derselben viel Gutes zu erreichen sei. Mit dieser ständigen Beobachtung der Schulkinder, in den Städten wie auf dem Lande, müsse eine gewissenhafte und strenge Ueberwachung der hygienischen Verhältnisse der Schullokalitäten Hand in Hand gehen, denn auch dort wäre mit wenig Mitteln aber einigem Verständnis und gutem Willen vieles zu erreichen. Allein die Arbeit des Schularztes würde von wenig Erfolg gekrönt sein, wenn nicht die Lehrerschaft mit zugreifen würde, wozu jedoch eine spezielle schulhygienische Vorbildung des Lehrerstandes nötig sei. Zum Schluss spricht er noch über die Schularzteinrichtung in Wiesbaden, die er vorläufig noch für die beste hält.

Dr. Bourquin verlangt ebenfalls die Beihilfe des Staates bei der hygienischen Erziehung der Schuljugend und geht dann noch auf einige Punkte der Thätigkeit des Schularztes spezieller ein. Er stimmt vollkommen mit den von Dr. Müller aufgestellten Thesen überein. Nach der darauf folgenden Diskussion über diese Thesen, werden sie mit einer von Erismann, Zürich, vorgeschlagenen Aenderung von der Versammlung angenommen.

In einem längeren Aufsatz spricht der Professor der Hygiene an der Universität zu Bern Dr. Girard über die „Sittliche Gefährdung der Jugend" (De l'enfance en péril moral. Untertitel: Enfance moralement abandonnée) vom medizinischen Standpunkt aus (considérée au point de vue médical). Nachdem er uns erst eine genaue Definition seines Themas gegeben hat, nämlich dass er nur die „sittlich verwahrlosten Kinder" im engsten Sinne des Wortes und ohne Rücksicht auf das Interesse, welches sie auf den Pädagogen und Kriminalisten ausüben, zu nehmen behandeln

wolle, bespricht er die Ursachen der moralischen Gefahren für die Kindheit und teilt sie in 3 Hauptgruppen ein. Erstens in Ursachen, die ihren Ursprung in der Familie zu suchen haben und veranlasst werden können durch ein regelloses, unsittliches und lasterhaftes Leben der Eltern, durch in der Familie herrschendes Elend, durch körperliche und geistige Gebrechen und Krankheiten der Eltern, durch ein Vagabondenleben, Sterben oder Abwesenheit, Trennung oder Scheidung der Eltern, durch uneheliche Abstammung und durch Ausbeutung der kindlichen Arbeitskraft. Zweitens in Ursachen, die durch den verderblichen Einfluss dritter Personen bedingt sind, wenn z. B. die Eltern durch irgend welche Gründe, vielleicht Beschäftigung oder Broterwerb, verhindert sind, sich um die Erziehung ihrer Kinder zu kümmern, and deshalb gezwungen sind, dieselben der Fürsorge dritter Personen, wie unzuverlässige Dienstboten, Aftermieter u. s. w., zu überlassen. Drittens in Ursachen, die in den Kindern selbst liegen, und zwar entweder durch körperliche oder durch psychopathische Gebrechen hervorgerufen werden können. Weiter bespricht er dann die Folgen, die sich daraus für die Kinder ergeben, und entweder eine Verschlimmerung der körperlichen Gesundheit oder des seelischen und moralischen Zustandes bedeuten oder auch sozialer Natur sein können. Als Massnahmen zur Bekämpfung der Ursachen und der Folgen giebt er an: den Kampf gegen den Alkoholismus, Entziehung der väterlichen Gewalt bei unzuverlässigen und brutalen Eltern, Eingreifen des Staates dort, wo Kinder sich selbst oder dem verderblichen Einfluss dritter Personen überlassen sind, durch Unterbringung in ordentlichen Familien oder öffentlichen oder privaten Erziehungsanstalten, eventuellen Wechsel in diesen Anstalten und eine allgemeine Organisation und Beaufsichtigung all dieser Erziehungsinstitute. Zum Schluss giebt uns Girard noch kurz einige Daten über das, was in einzelnen Ländern in dieser Hinsicht schon gethan und erreicht worden ist.

Ueber „Die hygienischen Anforderungen an den Stundenplan" schreibt Rektor Dr. Werder aus Basel. Er sagt, da wir die Kinder zwingen, gerade die Zeit, die die wichtigste für ihre Entwicklung ist, auf der Schulbank zuzubringen, so sei es wohl auch Pflicht, eine möglichst gedeihliche Entwicklung, geistige wie körperliche, zu fördern und nicht zu verhindern; deshalb will er versuchen die Normen festzustellen, nach denen unter Berücksichtigung der in Betracht kommenden Faktoren, wie Hygiene, Unterrichtstechnik und weitere faktische Verhältnisse, der Stundenplan zu ordnen sei. So geht er von der Besprechung der Stundenzahl im Plane aus und meint, dass das Durchschnittsmass der Stunden im ersten Schuljahr, also meistens dem sechsten Lebensjahre, entschieden zu hoch sei und von 20 auf ein Maximum von 18 wöchentlich reduziert werden müsste, denn eine grössere Freiheit und Bewegung im Freien verbürge eine grössere Frische des zu Unterrichtenden und begünstige auch die Ausbildung eines klaren, festen, unerschütterlichen Willens, was den Mann doch erst zum rechten Manne macht. Ferner müsste wenigstens die Hälfte der Nachmittage vom Unterricht frei bleiben, und die von Jahr zu Jahr erfolgende Zunahme der Stundenzahl in den 8 obligatorischen Schuljahren nicht mehr als 8 betragen. Das würde allerdings eine Abrüstung bedeuten, die

aber nur dann von Wert wäre, wenn Knaben und Mädchen dafür ins Freie kämen. Sollte nun aber diese Entlastung eine Zunahme des Privatunterrichts, z. B. Musikstunden u. s. w., wie sie Mode, Gewohnheit, Uebereifer und Unverstand den Kindern oft aufzwingen, bewirken, so würde hiergegen der Hausarzt der berufenste Kämpfer sein. Dann kommt er auf die eigentliche Anordnung des Stundenplanes zu sprechen; er verlangt natürlich, dass diejenigen Lehrstunden, die starke Anforderungen an Nachdenken und Gedächtnis stellen, möglichst auf den Vormittag und auf die ersten Stunden zu legen seien und hält den Beginn der Schule im Sommer um 7 Uhr aus verschiedenen Gründen für zu frühzeitig. Er stellt dann noch folgende Bedingungen auf: das Maximum aufeinanderfolgender Stunden dürfe nicht über 4 gehen, zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht müsste eine Pause von mindestens 2 Stunden eintreten, dasselbe anstrengende Fach (Mathematik, fremde Sprachen) dürfe nie zwei unmittelbar nacheinander folgende Stunden, ordentlicher Weise überhaupt nicht zweimal am gleichen Tage gelehrt werden, die Hausaufgaben seien auf ein bestimmtes Mass zu beschränken, über Mittagszeit dürften keinerlei Aufgaben gegeben werden, die Stunden eines Faches seien in angemessenen Zwischenräumen anzusetzen. Wenn dann noch für einen gewissen Wechsel im Unterricht, durch sachgemässe Legung des technischen Unterrichts wie Turnen etc. gesorgt würde, so wäre das Möglichste gethan. Bei der Besprechung der Pausen zwischen den einzelnen Stunden, meint er ja auch, dass eine Zunahme der Pausen gemäss der fortschreitenden Ermüdung das Folgerichtigste sei, dass es aber wegen der Aufrechterhaltung der Disziplin besser sei, durch Gewährung von viertelstündigen Pausen dem jungen Volke ausreichende Gelegenheit zur Erholung zu geben. Zuletzt kommt Dr. Werder noch auf die Ferien zu sprechen und giebt seine Ansicht dahin kund, dass die grossen Ferien, wie sie jetzt liegen, unangebracht seien, weil dadurch, dass sie am Schlusse der Schularbeit liegen, das Uebel des Vergessens in ganz hervorragendem Masse begünstigt wird, auch hält er es für die Gesundheit der Schuljugend viel zweckmässiger, wenn die Ferien auch in ihrer Länge mehr nach Massgabe der Jahreszeiten in entsprechenden Abständen durch das Jahr hin verteilt werden. So stellt er denn folgende Forderung auf: für alle Schulen, höhere, mittlere und Unterschulen, gleichmässig sollte das Mindestmass der ordentlichen Ferien 10 Wochen betragen, 3 Wochen im Frühling, 4 im Sommer, 2 im Herbst und eine für Weihnachten. Im weiteren spricht er sich noch ganz energisch gegen die sogenannten Hitzeferien aus. Obwohl sie vom hygienischen Standpunkt sehr erklärlich seien, so seien sie dennoch zu verwerfen, weil die Erwartung derselben in den Kindern eine so grosse Unruhe und Aufregung hervorrufe und beim Nichteintreten eine derartige Enttäuschung Platz greife, dass in beiden Fällen ein ordentlicher Unterricht unmöglich gemacht würde; es sei also der Verlust grösser als der Gewinn, der durch dieses Freigeben erzielt würde.

In dem nächsten Aufsatz schreibt Stadtbaumeister A. Geiser, Zürich, über „Neuere städtische Schulhäuser in Zürich". Nachdem er uns erst die einschlägigen Bestimmungen aus der Verordnung betreffend das Volksschulwesen des Kantons Zürich vom 7. Juli 1900 mitgeteilt hat, geht

er zu der Besprechung von 7 neueren Schulbauten über und sagt, dass für die Lage der Schulräume die Ost- resp. Südostrichtung bis jetzt als die geeignetste erachtet, ferner dass in allen Schulgebäuden das System einseitiger und zweiseitiger Beleuchtung der Zimmer durchgeführt worden sei. Als Garderobenräume sind bisher noch immer die Korridore benutzt worden, jedoch wird man wohl noch zur Einrichtung besonderer Räume für diesen Zweck greifen müssen. Von besonderer Wichtigkeit bei jedem Schulhausbau hält der Verfasser die Frage der Heizung und Ventilation und empfiehlt wegen der Einfachheit des Betriebes und der Leichtigkeit des Anpassens an die äusseren Temperaturen die Zentralheizung, und zwar hätten sich die beiden Systeme der Niederdruckdampfheizung und der Niederdruckwarmwasserheizung als die besten erwiesen. Für die Ventilation, die ja mit der Heizung eng verquickt ist und meistens durch diese bewirkt wird, hält er die direkte Zufuhr der Luft von aussen am vorteilhaftesten, weil dadurch eine viel bessere Beschaffenheit der Luft erzielt werden könne als bei der Leitung durch die meist verunreinigten Kanäle in den Mauern. Er geht dann weiter auf die Abort- und Pissoiranlagen des längeren ein und beschreibt uns das überall angewendete sogenannte automatisch wirkende Schwemmsystem und die Oelpissoirs. Nachdem der Verfasser auch noch die Einrichtung der Brausebäder, die Art des Ausbaues der Schulgebäude, die Schulbankfrage und die Turnhallen mit ihren inneren Einrichtungen besprochen hat, giebt er uns noch eine kurze Uebersicht über die Kosten dieser Schulhausbauten.

In Ergänzung zu diesem Aufsatze geben uns die am Schluss dieses ersten Teiles des Jahrbuches beigelegten vorzüglichen Abbildungen (25 Blatt) ein sehr anschauliches Bild von den besprochenen Bauten selbst, ihres inneren und äusseren Ausbaues, ihrer Lage und Grundrisse.

In dem zweiten Teil des Jahrbuches spricht Prof. Dr. E. Zürcher, Nationalrat in Zürich, „Ueber die Mittel, der sittlichen Gefährdung der Jugend entgegenzutreten“. Auch er nimmt die von Girard vorgeschlagene Einteilung in 1. sittlich nur gefährdete Kinder, 2. ursprünglich moralisch gesunde, aber mit erworbenen Fehlern behaftete Kinder und 3. sittlich verdorbene Kinder für seine Besprechung an. Er sagt, dass die staatliche Gesetzgebung nicht das einzige Hilfsmittel zur Bekämpfung des Uebels sei, sondern dass auch freiwillige Sozialorganisationen hinzugezogen werden müssten; so hätte sich schon die „Schweizerische gemeinnützige Gesellschaft“ durch Gründung und Unterstützung von Erziehungsanstalten auf diesem Gebiete hervorragend bethätigt. Bei der Besprechung der Mittel und Methoden zur Bekämpfung geht er von folgenden 3 Möglichkeiten, dass Eltern da sind, die dabei behilflich sein könnten, dass gar keine Eltern oder endlich widerstrebende Eltern da sind, aus. Im ersten Falle könne der gute Wille der Eltern viel Gutes schaffen, und bei grosser Armut der Eltern müsse die Fürsorge des Gemeinwesens oder freiwilliger Organisationen durch Schaffung von Anstalten für arme Wöchnerinnen und sodann Kinderkrippen und später besonders die Schule alles mögliche leisten. Im zweiten Falle, wenn keine Eltern mehr da sind, so fallen die Kinder der Waisenerziehung des Staates oder der Gemeinde anheim, die durch Einrichtung der Vormundschaft und Waisenhäuser alles ihnen mögliche leisten.

Ist das Kind unehelicher Geburt, was schon längst dem Moral- und Kriminalstatistiker als Ursache oder Begleiterscheinung des Verbrechens bekannt ist, so sei die Einrichtung der Stadt Leipzig musterhaft, nämlich Unterstellung aller unehelichen Kinder unter eine mit der nötigen Gewalt ausgestattete sachverständige Kontrolle und Fürsorge. In dem dritten Falle, wo die Verwahrlosung sogar vielfach von den Eltern ausgeht, giebt es nur ein Mittel, nämlich den Eltern die elterliche Gewalt zu nehmen, sowie Einschreiten und Verfügungsrecht der Vormundschaftsbehörde, die in jedem einzelnen Falle zu entscheiden hat, ob eine Anstalts- oder Familienerziehung angebracht ist. Bei der Unterbringung solcher Kinder in Anstalten müsste dann noch auf die verschiedenen Grade der Verwahrlosung Rücksicht genommen werden, und zwar würden sich für die erste Kategorie der Girardschen Einteilung, die sittlich gefährdeten aber noch unverdorbenen Kinder, Anstalten mit dem Charakter der Waisenhäuser und möglichst Besuch öffentlicher Schulen, für die mit Fehlern behafteten Kinder Erziehungsanstalten mit Anstaltsschulen, und für die sittlich verdorbenen Kinder Korrektionsanstalten mit strenger, aber immerhin dem jugendlichen Alter angemessener Zucht, empfehlen. Im weiteren kommt dann der Verfasser auf die Behandlung der jugendlichen Verbrecher zu sprechen und sagt, dass auch der dort bisher beschrittene Weg der Strafrechtspflege kein genügender sei, denn auch hier müsse man individueller verfahren und vieles der humanen Einrichtung der Fürsorge für verwahrloste Kinder überlassen. Besonders müsse das Strafverfahren eine Reform erfahren: möglichste Vermeidung der Gefängnisluft mit ihren physischen und psychischen Ansteckungsstoffen und der öffentlichen, jugendlicher Eitelkeit schmeichelnden Gerichtsverhandlung. Zum Schluss wird dann noch die Bethätigung der Schule an dem Kampfe gegen die sittliche Gefährdung besprochen; sie sei die geeignetste und günstigste Beobachtungsstation und versucht durch die Vermittlung intellektueller Bildung und die systematische moralische und körperliche Erziehung den Hang zum Verbrechen, wenn auch nicht direkt aufzuheben, so doch wenigstens zu verringern.

Ueber „Die Erfolge der Ferienkolonien" giebt W. Bion, Pfarrer in Zürich, in einem Referat ein recht anschauliches und interessantes Bild von der Entstehung und Entwicklung der Organisation und der Erfolge dieser seiner Schöpfung in gesundheitlicher, pädagogischer und sozialer Beziehung. Er erzählt uns, wie in ihm diese Idee der Kinderversorgung während der Ferien entstanden ist, wie es ihm vergönnt war, im Jahre 1876 die ersten Ferienkolonien unter Aufsicht städtischer Lehrer und Lehrerinnen in das Appenzellerland zu schicken, und zwar aus Mitteln, die ihm infolge von Aufrufen in den Zeitungen von Kinderfreunden zuflossen, und wie endlich dieses Beispiel Zürichs nicht nur in der Schweiz, sondern auch in Deutschland, Frankreich, England, Russland, Oesterreich-Ungarn, Nord-Amerika und anderen Ländern Nachahmung erfahren hat, sodass man wohl behaupten könne, die Idee hätte sich über die ganze Erde verbreitet. Schon auf dem internationalen Kongresse zu Berlin 1881 wurde die Frage diskutiert, welche Art der Ferienversorgung wohl die bessere sei, ob die in Kolonien unter Leitung von Lehrern und Lehrerinnen, oder die Einzelversorgung in Familien auf dem Lande, und die Mehrzahl entschied sich für das Koloniesystem.

Die sogenannten Stadtkolonien oder Milchkuren, die sich anfangs viele Freunde erwarben, sind doch nicht geeignet, die Ferienkolonien zu ersetzen. Auch war Zürich wieder die erste Stadt, die das höchste Ziel erreicht hat, und schon im Jahre 1888 im Kanton Appenzell ein grosses Berggut erwarb, auf dem ein ständiges Ferienkolonieheim erbaut wurde, und so für erholungsbedürftige Kinder eine das ganze Jahr hindurch geöffnete Erholungsstation schuf. Bei der Besprechung der Erfolge der Ferienkolonien teilt uns Bion die Urteile von Behörden und Aerzten der verschiedensten Städte mit, besonders interessant sind dabei die Angaben über Untersuchungen des Körpergewichts und des Blutes von Kolonisten vor und nach ihrem Landaufenthalte, die ein beredtes Zeugnis von der Nützlichkeit dieser Einrichtung ablegen. Zum Schluss geht dann noch der Referent auf die ungeheuren Erfolge ein, die in geistiger und moralischer Hinsicht durch die ständige fachgemässe Aufsicht von Lehrern erzielt werden können und auch wirklich erzielt werden.

Das darauf in französischer Sprache folgende Referat von Ed. Clerc, directeur des écoles primaires à la Chaux-de-Fonds, schliesst sich in allen Punkten dem vorhergehenden an.

Hierauf folgt ein genauer Bericht über die Jahresversammlung der schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege, am Samstag 9. und Sonntag 10. Juni 1900. Das sehr abwechslungsreiche Programm bot neben den beiden Hauptversammlungen und der Versammlung zur Behandlung der Jahresgeschäfte verschiedene Punkte von allgemeinem Interesse, so die Besichtigung von Schulhausanlagen und verschiedene Demonstrationen in der bei dieser Gelegenheit in einer Turnhalle veranstalteten schulhygienischen Ausstellung. Auf den Hauptversammlungen referierten die Herren Prof. Dr. Girard, Prof. Dr. Zürcher, Rektor Dr. Werder, Pfarrer W. Bion und Schuldirektor Ed. Clerc über die schon besprochenen Themen; die von ihnen aufgestellten Thesen wurden meist in ihrer Form angenommen. — Von Interesse sind noch die in der schulhygienischen Ausstellung gegebenen Demonstrationen, besonders die über die Verwendung des elektrischen Lichtes zur direkten und indirekten Beleuchtung der Schulzimmer durch Prof. Dr. F. Erismann, Zürich. Er kommt auf Grund seiner gemachten Beobachtungen und seiner bei dem Vergleiche zwischen der direkten Beleuchtung mit elektrischen Glühlampen und der indirekten Beleuchtung durch Bogenlampen angestellten photometrischen Untersuchungen zu dem Schluss, dass die letztere Beleuchtungsart die weitaus günstigste ist, und dass die erstere genau dieselben Nachteile der ungleichmässigen Verteilung des Lichtes und der störenden Schattenbildung besitze, wie die Petroleum- oder Gasbeleuchtung. — Sehr lehrreich muss auch ferner die Ausstellung der verschiedenen Systeme von Schulbänken gewesen sein, die uns vom Lehrer Wipf beschrieben und durch viele gute Illustrationen auch veranschaulicht werden. Nach einem Nachrufe für den am 10. September 1900 verstorbenen Hygieniker Dr. med. Felix Schenk schliesst dieser 2. Teil des Jahrbuches mit einer Aufzählung sämtlicher Mitglieder der Gesellschaft.

Möge es dieser schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege vergönnt sein, das so schön und energisch begonnene Werk mit bestem Er-

folge weiter zu führen, und mögen ihr recht viele ähnliche Organisationen nacheifern, zum Heile der jetzigen und kommenden Geschlechter und somit der ganzen Menschheit.

H. du Bois.

Weissenfels, Oskar, Dr., Prof. am Königl. Französischen Gymnasium in Berlin, Kernfragen des höheren Unterrichts. Neue Folge. Berlin 1903. R. Gaertners Verlagsbuchhandlung. IV u. 379 S.

Die Arbeit bietet eine höchst gediegene Fortsetzung der vor zwei Jahren erschienenen, vom Ref. in der „Neuen philologischen Rundschau" warm empfohlenen „Kernfragen" des Verf's. Auch in dem vorliegenden Buche, welches in 4 allgemeiner gehaltenen, aber umfangreicheren Kapiteln die wichtigsten pädagogischen Fragen behandelt und in 6 anderen, nicht minder bedeutenden eine praktische Anwendung seiner in den ersteren aufgestellten Grundsätze giebt, trifft Verf. stets den Kern der Sache, ohne sich irgendwie in abstraktes und daher pädagogisch unverwertbares Philosophieren zu verlieren. Als Grundgedanke durchzieht die ganze Arbeit der gerade in unserer Zeit, wo die Aufmerksamkeit der Lehrenden und Lernenden leicht durch Nebendinge allzu sehr in Anspruch genommen wird, dringend zu betonende Satz, dass jeder, insbesondere auch der altklassische Lehrer in den obersten Klassen, den Weg zum Philosophischen einschlagen müsse.

Nr. 1 behandelt das Inkommensurable des Unterrichtsproblems und zeigt, dass der wahre Lehrer entgegengesetzte geistige und sittliche Eigenschaften in hervorragender Weise vereinigt besitzen muss, es aber zunächst niemandem gegeben ist, durchaus jugendlich zugleich und durchaus reif zu sein (S. 19 und 21). Marc Aurels Wort: *Ἅπλωσον σεαυτόν* ruft der Verf. S. 45 zutreffend der Schule entgegen. Er tadelt auch S. 45 und 51 mit Recht das Streben unserer Zeit, fast nur mittels Vorführung des Sehbaren und Greifbaren, also der reinen Wirklichkeit zu unterrichten, da man dadurch leicht das Ideal, welches natürlich nicht ganz unerreichbar sein darf, verlieren kann, und zeigt, dass die Philosophie dem Lehrer den richtigen Mittelweg zwischen den einseitigen Anforderungen der Fachwissenschaft und den banausischen Ansprüchen des gewöhnlichen Lebens weist.

Höchst bedeutend sind ferner besonders Nr. 2: „Die Philosophie auf dem Gymnasium", Nr. 3: „Der Bildungswert der Poesie", z. T. in den Gedanken sich zufällig berührend mit W. Münch, Poesie und Erziehung in der Neuen Folge vermischter Aufsätze, S. 122—146 und stellenweise mit A. Biese, Pädagogik und Poesie, Vermischte Aufsätze, 320 S., jedoch ganz selbständig, und Nr. 8: „Über Ziel, Auswahl und Einrichtung der Horazlektüre". In Nr. 2 wird bemerkt, dass selbst der grösste Verächter aller Philosophie Du Bois-Reymond einer verborgenen Philosophie huldigt, und unter eingehendster Berücksichtigung der betreffenden Litteratur mit A. Fouillé: „La réforme de l'enseignement par la philosophie" bewiesen,

dass jeder nicht auf das Philosophische gerichtete Unterricht erfolglos bleibt, ja sogar verdummend wirken muss (S. 57).

Die philosophische Propädeutik kann dann allerdings entbehrt werden, wenn überall in philosophischem Geiste unterrichtet und das Historische in den Hauptlehrgegenständen zurückgedrängt wird.

Nr. 3 zeigt, dass die Dichtkunst sich als roter Faden durch alle Unterrichtsfächer hindurchzieht, da sie an die Wurzeln des menschlichen Empfindens führt.

Nr. 4 verteidigt den stets suchenden Lessing und besonders den beständig dem Schönheitsideale zustrebenden Schiller als Philosophen für die Schule. Von Goethe empfiehlt er zur schulmässigen Behandlung besonders Hermann und Dorothea und Iphigenie, den Tasso jedoch, S. 201/2, gar nicht. Gern sehen würde er die Lektüre von Schillers ästhetisch-moralischen Abhandlungen.

In Nr. 5 wird angeraten, weder Ciceros Brutus noch den Orator noch eins der drei Bücher de oratore ohne weiteres hintereinander weglesen zu lassen.

Als am wenigsten ergiebig für die Schule bezeichnet Verf. scharfsinnig den Brutus, ganz besonders empfiehlt er für denselben Zweck den Orator.

In Nr. 6 verwirft er im Widerspruch mit Aly und Bardt Ciceros Briefe als Schullektüre gänzlich, teils weil sie politischen, dabei nur wenig interessierenden Inhalt haben, wie denn in der That G. Boissier in ihrer Verherrlichung entschieden zu weit geht, teils auch wegen ihrer eigentümlichen Schwierigkeiten. Man kann über diese und jene, bei den diesbezüglichen Erörterungen von Weissenfels beigebrachten Punkte wohl im einzelnen anderer Meinung sein, doch wird man sich dafür entscheiden müssen, dass sich Ciceros Briefe zur stehenden Schullektüre nicht eignen.

Die nach des Verf.'s beifallswerter Auffassung sprachvergleichend zu behandelnde Synonymik wird in Nr. 7, S. 290/91 mit Tegge für die beste philosophische Propädeutik gehalten.

Den Horaz nennt Weissenfels in Nr. 8 S. 312 einen naiven, nicht sentimentalen Dichter, wie Schiller irrtümlich thut, und verwirft unter teilweiser Polemik gegen Leuchtenberger: „Die Oden des Horaz für den Schulgebrauch disponiert", das unnütze Ergrübeln gliederreicher Dispositionen, in Nr. 9 entwickelt er in einer Musterlektion den Begriff der Urbanität aus der Repetition von Hor. ep. I, 7 und hält hierbei S. 325 die Reproduktion des Gelesenen in Prima für weit wichtiger als das Lesen selbst. Nr. 10 ist eine Überarbeitung des Eingangskapitels von des Verf.'s Preisschrift: „Ästhetisch-kritische Analyse der Epistula ad Pisones von Horaz", abgedruckt im 56. Bande des Neuen Lausitzischen Magazins. Horaz wird S. 351 mit Lessing ein philosophischer Dichter genannt und S. 379 seiner Ästhetik das Lob gespendet, dass sie durchgängig auf sicherem Grunde ruhe und allgemeine Gültigkeit beanspruchen könne.

Die gelegentlichen Hinweise auf andere Schriften des Verf.'s, wie: „Die Bildungswirren der Gegenwart", Berlin, Ferd. Dümmler, „Cicero als Schulschriftsteller", Leipzig, Teubner, „Auswahl der rhetorischen Schriften Ciceros", ebendaselbst, erscheinen recht dankenswert.

Wollstein. Karl Löschhorn.

Fr. Förster, Der unterricht in der deutschen rechtschreibung vom standpunkte der Herbartschen psychologie aus betrachtet (»Pädagog. magazin. abhdlgn. vom gebiete d. pädagog. u. ihrer hilfswissenschaften. hsg. v. Frdr. Mann. h. 172). Langensalza, H. Beyer & söhne. 41 s. 0,50 m.

Wenn man den Erfolg des Rechtschreibunterrichts mit der darauf verwandten Zeit und Mühe vergleicht, so kommt man zu einem argen Missverhältniss. Allerdings liegt die Ursache davon zum Teil in der Schwierigkeit des Gegenstandes, da die deutsche Orthographie durch ihre Folgewidrigkeit sich einer systematischen Erlernung entzieht, zum Teil aber auch darin, dass man diesen Umstand meist missachtet und keine bestimmte Methode oder doch nicht die rechte anwendet. Das Lehrverfahren, wo ein solches überhaupt befolgt wird, pflegt darin zu bestehen, dass man an der Hand des amtlichen Regelbuchs oder eines Leitfadens die Regeln und die unter sie fallenden Wörter durchnimmt und durch Abschreib- und Diktatübungen einprägt. Wie man dabei im einzelnen vorgeht, richtet sich danach, welchem der drei beim Rechtschreiben wirksamen Faktoren, dem Gehör, dem Gesicht oder den Regeln, man die entscheidende Bedeutung beimisst. Um hierüber ins klare zu kommen, haben Lay und andre psycho-physiologische Versuche angestellt, aus denen sich jedoch keine brauchbare Methodik ergeben hat. Der Vf. baut eine solche auf dem Grunde psychologischer Erwägungen über das Wesen des Rechtschreibens auf und bedient sich dabei der Herbartschen Lehre von den Vorstellungen. Für das orthographische Schreiben kommen in Betracht: Gehörs-, Gesichts-, Sprechbewegungs-, Schreibbewegungs- und Sachvorstellungen. Da jede dieser Arten durch Association die andre wieder erzeugt, müssen sie alle eingeübt werden, um den rechten Erfolg zu erzielen. Aus dem Gesetz der Abschwächung in der associativen Wiedererzeugung der Vorstellungen gemäss der zeitlichen Entfernung ihrer Aufnahme ins Bewusstsein folgt die Vorschrift, sich im Anfangsunterricht mit kurzen Reihen zu begnügen, längere Laut- oder Wortgruppen zu zerlegen und beim Buchstabieren nur den wesentlichen Teil herausheben zu lassen. Aus dem Gesetz der Analogie und des Kontrastes ist die Mahnung abzuleiten, bei ähnlichen Wörtern das etymologisch oder sachlich Trennende scharf einzuprägen, aus dem der Einübung von Bewegungen die Wichtigkeit der guten Aussprache und des Abschreibens, aus den Gesetzen der Apperzeption endlich die Notwendigkeit zweckmässiger Regeln und enger Verbindung von Sach- und Wortvorstellung. Um das richtige Lehrverfahren zu finden, ist davon auszugehen, dass die Bedeutung der oben aufgeführten sechs Vorstellungsarten mit der Art der Wörter wechselt: bei der Rechtschreibung sämtlicher Wortklassen sind wirksam die Sachvorstellung und die Sprech- und Schreibbewegungsvorstellung; die Gehörsvorstellung tritt hervor, wo es sich um lauttreu geschriebene Wörter, also um die richtige Auffassung der gehörten Laute handelt, die Gesichtsvorstellung bei denjenigen Wörtern, die lautwidrig geschrieben werden, ohne dass dabei eine bestimmte orthographische Regel wirkt; kommt dagegen eine Regel zur Anwendung, so ist deren Kenntnis

das Entscheidende. Hieraus ergeben sich die Grundsätze des Rechtschreibunterrichts: Für die Pflege der Gehörsvorstellungen ist erforderlich eine gute Aussprache, die wiederum bei Lehrern und Schülern eine gewisse phonetische Schulung notwendig macht, für die Einprägung der Gesichtsvorstellungen Verhütung falscher Wortbilder, Vorführung der richtigen in deutlicher Darstellung an der Wandtafel, Dringen auf scharfe Erfassung der Form neuer Wörter und auf sorgfältige schriftliche Wiedergabe. Die Regeln müssen kurz und möglichst umfassend sein und von den Schülern aus dem vorgeführten Stoff abgeleitet werden; Beachtung der Herkunft und des Bedeutungswandels leistet dabei gute Dienste. Die Einübung der Sprechbewegungsvorstellungen fällt zusammen mit der der Gehörsvorstellungen; für beide ist die Pflege sorgfältigen Sprechens notwendig. Die Schreibbewegungsvorstellungen erfordern zur Einprägung das Abschreiben, das aber nur bei Beachtung gewisser methodischer Forderungen fruchtbar wird. Um die Prüfung des Abgeschriebnen zu erleichtern, muss mehr von Schreibschrift als von Druckschrift abgeschrieben werden, da nur dabei die Buchstabenformen von Muster und Nachbildung übereinstimmen; am meisten zu pflegen ist demnach das Abschreiben von der Wandtafel. Das Abzuschreibende soll ferner zuvor sachlich vertraut gemacht sein und unter bestimmten orthographischen Gesichtspunkten ausgewählt werden, die zweckmässig durch Unterstreichen des rechtschreiblich wichtigen Wortteils vom Schüler kenntlich zu machen sind. Die allseitige Pflege der sämtlichen in Betracht kommenden Vorstellungsarten ist auch deshalb erforderlich, damit alle bei den Schülern vorkommenden Sinnesgrundarten, der Gesichts-, der Gehörs- und der Bewegungstypus, zu ihrem Rechte kommen. Das Buchstabieren hält der Verfasser für nicht recht wirksam und will es nur in Gegenwart des Schriftbildes beibehalten; er zieht das Lautieren vor. Das in so ausgedehntem Masse verwandte Mittel des Diktierens ist nicht sehr hoch einzuschätzen. Von den drei Hauptformen des Diktats ist das Diktat ohne Vorbereitung schädlich, das vorbereitete trägt seinen Nutzen nicht in sich, sondern eben in der Vorbereitung, das Prüfungsdiktat ist zwar unentbehrlich, aber nur selten zu verwenden.

Welche Stellung hat der Rechtschreibunterricht im Lehrplan einzunehmen? Eine dienende, keine selbständige, antwortet der Vf. Die für ihn erforderliche Teilnahme kann nur erwachsen aus einer Verknüpfung entweder mit dem Sachunterricht oder mit dem übrigen Sprachunterricht. Aus dieser Forderung, die bisher höchstens auf der Unterstufe erfüllt wird, folgt die andre, dass der Lehrer sich den Übungsstoff aus dem im übrigen Unterricht Behandelten jeweilen selbst zusammenzustellen hat, wofür der Vf. einige Winke giebt. Die Korrektur der Diktate durch Unterstreichen des Falschen erscheint ihm schädlich, da hierdurch der Fehler noch stärker eingeprägt wird; er empfiehlt, das Richtige darüber zu schreiben oder nur die Zeile, die das Falsche enthält, zu bezeichnen. Die vielfach eingeführten Leitfäden zum Rechtschreibunterricht mit festem Übungsstoff und systematischer Darbietung der Regeln verwirft der Vf. gemäss seinen Anschauungen gänzlich. — Das Heft sollte von keinem Lehrer, der Rechtschreibunterricht zu erteilen hat, ungelesen bleiben.

Berlin. Siegbert Schayer.

Hoppe, Dr. med., **Hugo**: **Die Thatsachen über den Alkohol.** 2. Aufl. Berlin, S. Calvary & Co. 1901. 314 S. + 63 Tab.

Ursprünglich hervorgegangen aus der Erweiterung eines Vortrages, den H. vor fünf Jahren in einem wissenschaftlichen Vereine gehalten, ist das Werk in 2. Auflage von dem Verf. zu einer übersichtlichen Darstellung aller über den Alkohol bekannten Thatsachen ausgestaltet worden. Es bietet somit eine, durch die Berücksichtigung der wissenschaftlichen Forschungen der Neuzeit besonders wertvolle Ergänzung des bekannten standard-work von Baer. Gleich diesem Autor hat auch H. sich bemüht, der leicht zur Uebertreibung verführenden Aufgabe gegenüber stets besonnen und kritisch zu bleiben und ohne Beschönigung, aber auch ohne unnötige Schwarzfärbung den objektiven Thatsachen gerecht zu werden.

Die ersten drei Abschnitte des inhaltreichen Werkes behandeln den Alkoholkonsum in den verschiedenen Ländern, das Wesen und die physiologischen Wirkungen des Alkohols. Es wird die steigende Zunahme des Alkoholkonsums sowie die volkswirtschaftlichen Kosten desselben für die einzelnen Länder ziffernmässig belegt, die Entstehung und Zusammensetzung der alkoholischen Getränke geschildert und sodann in dankenswerter Weise das wissenschaftliche Material über die physiologischen Wirkungen des Alkohols zusammengetragen. Am ausführlichsten wird die Wirkung des Alkohols auf die geistigen Funktionen und auf die Muskelkraft behandelt; aber auch seine Wirkung auf den Kreislauf, die Atmung, die Körpertemperatur und die Ernährung werden besprochen. Sofern die Ergebnisse nicht ohne weiteres negativ ausfallen, wird an allen Stellen darauf hingewiesen, das der geringe Nutzen des Alkohols in einzelnen Fällen relativ zu teuer erkauft und durch unerwünschte Schädigungen zunichte gemacht wird. Vielleicht wäre es erspriesslich gewesen, dieser gewiss ganz richtigen Erwägung die Thatsache ausdrücklich gegenüber zu stellen, dass alle nachweisbaren Schädigungen des Alkohols sich lediglich auf den gewohnheitsmässigen und übertriebenen Genuss der alkoholischen Getränke zurückführen lassen, während der gelegentliche, mässige Alkoholgenuss für gesunde, erwachsene Menschen aus wissenschaftlichen Gründen nicht untersagt zu werden braucht.

Die vier folgenden Abschnitte behandeln die Beziehungen des Alkohols zur Pathologie. Es werden zunächst alle diejenigen Krankheiten aufgeführt, an deren Entstehung der Alkohol aetiologisch beteiligt ist. Bei der Besprechung der Frage der individuellen Toleranz gegen die Wirkungen des Alkohols, die wir gern etwas ausführlicher behandelt gesehen hätten, konnte neben anderen auch der Feststellungen Sommers gedacht werden, der gerade diesen Punkt experimentell genauer untersucht hat. Die Bedeutung des Alkohols für die Morbidität und Mortalität wird in ausgedehnter Weise besprochen und für die einzelnen Erkrankungsformen die statistischen Ergebnisse mitgeteilt.

Die letzten vier Kapitel endlich behandeln die soziale Bedeutung des Alkohols. Obenan steht der Einfluss des Alkohols auf die Zahl der Verbrechen; sodann seine Wirkung auf das Familienleben und den Wohlstand. Der vorletzte Abschnitt behandelt die Beziehungen des Alkohols zur Degeneration. Die Bedeutung des Alkohols für die Vererbung wird gebührend

hervorgehoben und die diesbezüglichen experimentellen Untersuchungen von Mariet und Combemale, Laitinen, Féré und anderen eingehend gewürdigt. Im Schlusskapitel endlich behandelt H. die Verbreitung der Trinksitten und der Trunksucht. Er weist hier besonders auf die Gefahr hin, die dem Volke entsteht, wenn die Frauen und Kinder in immer steigendem Masse an den Trinksitten und -unsitten der Männer sich beteiligen. Zumal bei den Schulkindern sind Herabsetzung der Intelligenz, der Aufmerksamkeit und Arbeitsfähigkeit die unausbleiblichen Folgen auch des mässigsten Alkoholgenusses, ganz abgesehen von der Rolle, die der Alkohol bei der Entstehung der Nervosität und anderer Erkrankungen der Schulkinder spielt. Ein Anhang von 63 Tabellen krönt das Werk, dessen gediegene und sachliche Darstellung es zu einem vornehmen und hochbedeutsamen Werkzeuge der Belehrung über die Schädigungen des gedankenlosen, gewohnheitsmässigen und übertriebenen Alkoholgenusses machen.

Berlin. L. Hirschlaff.

Möller, Alfred: Die Geisteskrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Krankheitsunterscheidung. Miniaturbibliothek, Bd. 336—340. Leipzig, Albert Otto Paul. 1901. XVIII + 240 S. 0,50 M.

In diesem Miniatur-Büchlein bemüht sich der Verf. eine Einführung in das Studium der Psychiatrie zu geben, die nicht nur dem Arzte, sondern auch dem Psychologen, Pädagogen und Juristen des Verständnis und die Anregung zu weiteren Studien auf diesem ungemein interessanten und höchst wichtigen Gebiete darbieten soll. Und in der That: das Experiment ist geglückt. Auf einem Raume, der den einer Streichholzschachtel nicht wesentlich überschreitet, ist ein inhaltlich gediegener und der kritischen Prüfung standhaltender Uebersicht über die gesamte Psychiatrie zustande gekommen, der wohl geeignet ist, den genannten Zweck zu erfüllen. An diesem Gelingen des Werkes ist neben der reichen eigenen Erfahrung des Verfassers nicht zum mindesten der Umstand schuld, dass M. aus den besten und lautersten Quellen der psychiatrischen Litteratur geschöpft hat. Sind doch den Einteilungen und Darstellungen der verschiedenen Krankheitsbilder die Werke von Griesinger, Häser, Höfler, Jodl, J. L. A. Koch, Kraepelin, v. Krafft-Ebing, Meynert und Schüle zugrunde gelegt; eine Auswahl, die für das Verständnis und die wissenschaftliche Qualifikation des Verfassers das denkbar günstigste Zeugnis ablegt. Um den Inhalt des Werkes in einigen Strichen zu skizzieren, so sei bemerkt, dass in einer Einleitung zunächst eine Definition der Geisteskrankheiten und sodann eine kurze, gemeinverständliche Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke gegeben wird. Es folgt eine Einteilung der Geisteskrankheiten, wesentlich nach dem von v. Krafft-Ebing aufgestellten Schema; darauf die Beschreibung der einzelnen Krankheitsformen. Unter den Geisteskrankheiten ohne nachweisbaren anatomischen Befund werden die Melancholie, die Manie, die heilbare akute Demenz, die einfache und die hallu-

cinatorische Verwirrtheit, die Paranoia, das periodische Irresein und diejenigen Psychosen abgehandelt, die auf Grundlage der Neurasthenie, Hysterie und Epilepsie entstehen. Unter den organischen Geisteskrankheiten werden das Delirium acutum, die progressive Paralyse und die Hirnsyphilis, die Dementia senilis, die Dementia praecox und das thyreogene Irresein geschildert. Der Schlussteil endlich bespricht die Geisteskrankheiten infolge chronischer Vergiftungen, wie durch Alkohol, Morphium, Cocaïn; sodann die psychischen Verkümmerungen, Idiotie, Cretinismus, sowie die psychopathischen Minderwertigkeiten. In einem Anhange werden die Perversionen des Sexualtriebes im Anschluss an v. Krafft-Ebing dargestellt. In allen diesen Schilderungen ist das Krankheitsbild selbst in knappen, präcisen Zügen anschaulich geschildert, Prognose und Therapie kurz angegeben und vor allem die in der Psychiatrie besonders schwierige Differentialdiagnose betont. Von kleinen Differenzen abgesehen, wird man die gewählte Darstellung im allgemeinen gutheissen dürfen, sodass das kleine Büchlein dem erstrebten Zwecke wohl gerecht zu werden vermag, besonders wenn, wie der Verf. es wünscht, das Studium grösserer Werke dadurch angeregt wird. Als einleitende, gemeinverständliche Uebersicht über die Thatsachen und Probleme der Psychiatrie dürfte das billige Werkchen daher für Pädagogen, Psychologen etc. durchaus zu empfehlen sein.

Berlin. L. Hirschlaff.

Kreisarzt Dr. Berger: Kreisarzt und Schulhygiene. 1902. 89 S. M. 1,50.

Karl Roller, Oberlehrer: Das Bedürfnis nach Schulärzten für höhere Lehranstalten. 1902. 52 S. 0,80 M.

Dr. med. Richard Landau, Schularzt: Nervöse Schulkinder. Vortrag. 1902, 41 S. 0,80 M. — Sämmtlich im Verlage von Leopold Voss, Hamburg und Leipzig.

Die erste der einem gemeinsamen Zwecke gewidmeten Schriften giebt eine kompendiöse Uebersicht über den heutigen Stand fast sämtlicher Probleme und Aufgaben der Schulhygiene. Sie zeichnet sich aus durch die gediegene Sachkenntnis und Erfahrung des Verfassers, der das gesamte, von ihm skizzierte Gebiet offenbar aus eigenem Erleben meisterhaft beherrscht, sowie durch die abgeklärte, kritische Behandlungsweise, die den Verfasser veranlasst, alle begründeten Forderungen der Neuzeit mit Entschiedenheit zu vertreten, alle Uebertreibungen jedoch zu mässigen und in ihre Schranken zurückzuweisen. In dieser Beziehung darf das kleine Bergersche Werk allen, die sich mit schulärztlichen Problemen zu beschäftigen Gelegenheit haben, als Muster empfohlen werden. Der Hauptinhalt des Buches bezieht sich auf die Aufgabe, die der Kreisarzt, der offizielle Vertreter der Schulhygiene auf dem Lande, sich stellen muss, wenn er an die vorgeschriebene Besichtigung einer Schule herantritt. Der Bauplatz, das Schulgebäude, das Schulzimmer, die Nebenanlagen, der Unterricht,

die Schulkinder: dies sind die wichtigsten Punkte, denen B. ausführliche, den neuesten Ergebnissen der Forschung gerechtwerdende Betrachtungen widmet. Von grosser, z. T. prinzipieller Bedeutung ist ferner m. E. die Auffassung B.'s von dem Verhältnis des Kreisarztes zu den Lehrern, den Eltern und den besonderen Schulärzten. Da es leider unmöglich ist, über diese Punkte hier ausführlicher Bericht zu erstatten, so muss ich mich begnügen, aus den Leitsätzen, die Verfasser zum Schlusse seines Vortrages aufstellt, das Wichtigste hervorzuheben: „Die gesundheitliche Ueberwachung der Schule hat durch den Kreisarzt unter Mitwirkung besonderer Schulärzte zu geschehen, deren Anstellung überall anzustreben ist, wo es die Verhältnisse gestatten. Auch in ländlichen Gemeinden ist eine solche wünschenswert, z. Z. jedoch nicht dringend notwendig. — Seine Forderungen hat der Kreisarzt den thatsächlichen Bedürfnissen und der Leistungsfähigkeit der Gemeinden unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse anzupassen, und sich hierbei auf das Notwendige und Erreichbare zu beschränken; dies aber ist klar, bestimmt und genügend begründet zu fordern. — Der Kreisarzt hat sich ausserdem durch Belehrung der Bevölkerung und der Lehrer durch Vorträge, Unterstützung gemeinnütziger Bestrebungen u. s. w. die Förderung des Wohles der Schule und der Schulkinder angelegen sein zu lassen. — Die Berichte der Schulärzte gehen durch die Hand des Kreisarztes. — Unbedingt notwendig ist eine hygienische Vorbildung der Lehrer; dieselbe kann zwar den Schularzt nicht ersetzen, doch wird durch das Hand in Hand gehen hygienisch vorgebildeter Lehrer mit dem Kreisarzte auch in den ländlichen Schulen den gesundheitlichen Forderungen mehr als bisher Rechnung getragen werden."

Auch die Schrift des Oberlehrers Karl Roller, die das Bedürfnis nach Schulärzten für höhere Lehranstalten behandelt, lässt eine gewisse, weise Zurückhaltung in dieser Frage erkennen, wenngleich die Forderungen Rollers über diejenigen Bergers zum Teil hinausgehen. Nach einem kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Schularztfrage, in der namentlich die Gegenüberstellung der im Anfange sicherlich übertriebenen, ärztlichen Forderungen mit der im allgemeinen nicht minder übertriebenen Reserve der Pädagogen lehrreich erscheint, erklärt Verfasser die amtliche Thätigkeit des Kreisarztes nicht für ausreichend zur ständigen, hygienischen Ueberwachung der Schulen und ihrer Einrichtung. Er fordert neben einer hygienischen Vorbildung der Lehrer, die sich auf das Universitätsstudium, das Lehrerseminar und spätere Fortbildungskurse erstrecken soll, auch für die höheren Schulen die Anstellung besonderer Schulärzte, deren Befugnisse gegenüber den Lehrern und Direktoren er allerdings etwas eingeschränkt sehen möchte. Während er die Hygiene des Schulhauses und seiner Einrichtungen, sowie die gesundheitliche Ueberwachung und Begutachtung der Schulkinder im wesentlichen den Aufgaben des Schularztes zurechnet, ist nach R. die hygienische Ueberwachung des Unterrichtes in Fragen allgemeiner Natur nicht Sache des Schularztes einer Einzelanstalt, sondern vielmehr von der Zentralschulbehörde unter Zuziehung eines ärztlichen Beirates zu regeln.

Aus der Feder eines praktischen Schularztes stammt die Arbeit Richard Landaus über „nervöse Schulkinder". L. bespricht die funktionellen Störungen des Nervensystems der Elementarschüler und -schülerinnen an der Hand einer ausserordentlich reichhaltigen Litteratur. Er schildert ausführlich die Erscheinungen und die Häufigkeit der kindlichen Neurasthenie und Hysterie, vielleicht nicht immer der Thatsache völlig eingedenk, dass es sich in dieser Kasuistik, namentlich in Bezug auf die markanteren Fälle, fast ausschliesslich um Einzelerscheinungen und Ausnahmen handelt. In Bezug auf die Ursache dieser Erscheinungen misst er der Schule keine allzu übertriebene Bedeutung bei, weil ja wohl in der Volksschule von einer geistigen Ueberbürdung des Kindes schlechterdings nicht gesprochen werden kann. Immerhin aber befürwortet er den Vorschlag Brahns, die gleichaltrigen Volksschüler nach dem Masse ihrer Fähigkeiten in wenigstens zwei Abteilungen zu sondern, deren eine die exzessiv schnell ermüdenden Kinder aufnehmen soll, wie man sie nach Kraepelins oder Ebbinghaus' oder Griesbachs Methode angeblich leicht herausfinden könne. Als ob die modernen Ermüdungsmessungen in Bezug auf die Exaktheit ihrer Methoden und die Zuverlässigkeit ihrer Schlussfolgerungen schon genügend gesichert wären, um so weitgehende Forderungen zu erheben! Einen breiten Raum nimmt endlich die Aufzählung derjenigen Ursachen der Nervosität der Schuljugend ein, die ausserhalb der Schule gelegen sind. Kaffee, Tabak, Alkohol, geschlechtliche Verführung und fehlerhafte häusliche Erziehung werden hier eingehend und sachlich gewürdigt und anerkennenswerte Besserungsvorschläge gemacht. Eine Litteratur-Uebersicht über 85 schulhygienische Arbeiten schliesst die Schrift, der man in den meisten Punkten seine Zustimmung nicht wird versagen können.

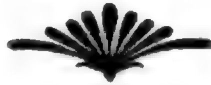
Berlin. L. Hirschlaff.

Dr. Wilhelm Strohmayer: Die Epilepsie im Kindesalter. Vortrag, gehalten am 2. August 1902 zu Jena auf der 4. Versammlung des „Vereins für Kindesforschung". Altenburg, Oskar Bonde. 1902. 30 S.

Die Ausführungen des Verfassers, die sich auf das Binswangersche Krankenmaterial stützen, sind für Laien, in der Hauptsache für Lehrerkreise bestimmt. Verfasser giebt zunächst eine Umgrenzung des Krankheitsbildes der kindlichen Epilepsie, die sich von der Epilepsie der Erwachsener prinzipiell in keinem Punkte unterscheidet. Er schildert das Grand Mal, das Petit Mal und die sog. psychischen Aequivalente. Unter den ätiologischen Faktoren hebt er die Erblichkeit, speziell den chronischen Alkoholismus und die Syphilis der Eltern, auf der anderen Seite die Verletzungen des kindlichen Schädels infolge von Unfällen und Züchtigungen hervor. Die Beziehungen der Epilepsie zur Geschlechtssphäre (Onanie etc.) werden als unzutreffend zurückgewiesen. Str. geht sodann auf die Geistes- und Charakterveränderungen ein, die im Gefolge der kindlichen Epilepsie

in vielen Fällen beobachtet werden, und erörtert im Anschluss daran die Frage der Prognose, der Prophylaxe und der allgemeinen Therapie dieses Leidens. Er empfiehlt für die prognostisch günstigen Fälle, soweit überhaupt ihre Entfernung aus dem Hausstande indiziert erscheint, am meisten die sog. Heilerziehungsanstalten, in denen die epileptischen Kinder unter der steten Aufsicht eines Nervenarztes stehen und zugleich von berufener pädagogischer Seite einen geeigneten, individuellen und von der üblichen Schablone abweichenden Unterricht erhalten. Die Darlegungen des Verfassers sind in jedem Punkte zu unterschreiben; die Schrift kann den interessierten Kreisen zur Beachtung dringend empfohlen werden.

Berlin. L. Hirschlaff.



Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Pädagogik und Medizin.

Ueber Ossin-Stroschein, ein wohlschmeckendes Leberthranpräparat.

Von

Dr. Leo Hirschlaff, Berlin.

Der Verwendung des Leberthrans, dessen Wirkung als Nutriens wegen seiner leichten Emulgierbarkeit und Resorbierbarkeit noch immer unbestritten ist, stand von jeher der widerwärtige Geschmack und Geruch entgegen, der auch dem nach der Pharmakopoea Germ. Ed. IV. hergestellten, sog. blanken oder gelben Leberthran anhaftet, der offizinell nur aus den frischen Lebern von Gadus Morrhua L. bei gelindester Wärme im Dampfbade bereitet werden darf. Zumal bei der Rhachitis der kleinen Kinder ist ja der Leberthran in Form des Kassowitzschen Phosphor-Leberthran-Gemisches seit längerer Zeit als Spezifikum in Gebrauch, freilich nicht, ohne in häufigen Fällen Widerwillen und üble Nachwirkungen auf Magen und Darm der kleinen Patienten zu erzeugen. Trotz dieser unleugbaren Uebelstände hat der Leberthran in der Praxis bisher den Sieg davongetragen über die mannigfachen Ersatzmittel, die zumeist aus pflanzlichen Oelen bereitet sind, wie z. B. das v. Mering empfohlene Lipanin. Ferner: wenn auch der Gehalt an Gallenbestandteilen, der den Leberthran vor allen anderen Fetten auszeichnet, eben seinen schlechten Geschmack und Geruch bedingt, so ist er es doch wiederum auch, der die oben gerühmten Vorzüge der leichten Emulgierbarkeit und Resorbierbarkeit des Leberthrans bedingt. Unter diesen Umständen ist es mit grosser Freude zu begrüssen, dass es der chemischen Fabrik Stroschein in Berlin gelungen ist, in dem Ossin ein Leberthran-Präparat herzustellen, das die Vorzüge des Leberthrans darbietet, zugleich aber seine Nachteile vermeidet. Durch eine zweckmässige Verarbeitung des

offizinellen Leberthranes mit Hühnereiweiss, Zucker und Ol. Menthae pip. ist in dem Ossin ein Präparat entstanden, dessen Geruch und Geschmack als durchaus angenehm bezeichnet werden kann, ebenso wie auch das Aussehen des Präparates, das dem Honig gleicht, sich gegenüber der öligen Flüssigkeit des Leberthranes vorteilhaft unterscheidet. Die quantitative Analyse des Ossins ergiebt: Aetherlösliche Stoffe (fettes Oel = 74,75 %, sticksoffhaltige Substanz = 0,82 %, lösliche Kohlehydrate = 24,20 %, Asche = 0,23%; in der Asche sind enthalten: Phosphorsäure = 0,0184, Schwefelsäure = 0,0060, Kalk = 0,0410, Eisen = 0,0120%. Da ich im Laufe von $1^1/_2$ Jahren vielfach Gelegenheit hatte, die Vorzüge des Ossins gegenüber dem Leberthran am Krankenbette zu erproben, so sei es mir gestattet, aus der Fülle der gesammelten Erfahrungen einige besonders charakteristische Krankengeschichten mitzuteilen:

1. H. G., Mädchen von $2^1/_4$ J.; schwächliches, schlecht genährtes, anämisches Kind mit den Anzeichen der Rhachitis und Skrofulose; Vater tuberkulös. Während sechs Monaten erhält das Kind täglich dreimal einen Theelöffel bis einen Kinderlöffel Ossin in Milch oder Kakao. Von Anfang an wird das Präparat gern genommen. Der vorher daniederliegende Appetit hebt sich; Aussehen und Gewicht zeigen bedeutende Besserung; die zuvor vorhandenen rhachitischen und skrofulösen Erscheinungen verschwinden. Das Kind macht jetzt einen gesunden und kräftigen Eindruck.

2. A. H., Knabe von 10 Monaten, mit Barlowscher Krankheit und Rhachitis. Nachdem die Erscheinungen der Barlowschen Krankheit nach ca. 14 Tagen infolge Aenderung der Nahrung abgeklungen sind, erhält der Knabe zunächst: Rp. Phosphori 0,01, Ol. Jecoris Aselli ad 100,0 — D. S. zweimal täglich einen Theelöffel. Nach zwei Tagen muss diese Medikation ausgesetzt werden, da Erbrechen und Diarrhoen eintreten. Es wird darauf ordiniert: Rp. Phosphori 0,01, Ossini Stroschein ad 100,0 — D. S. zweimal täglich einen Theelöffel. Diese Medikation wird gut vertragen und willig genommen. Innerhalb zwei Monaten sind die Erscheinungen der Rhachitis geschwunden; der Knabe hat sich kräftig entwickelt; Zahnbildung und Gehenlernen erfolgen ohne Schwierigkeit.

3. E. R., Mädchen von $1^1/_4$ J. Im Anschluss an eine schwere Cholera infantum und Pneumonie, die das Kind im Alter von vier Monaten durchgemacht hat, entwickelt sich ein chronischer, mit zeitweiligen, unregelmässigen Fieber-Attaquen einhergehender Darmkatarrh, der durch keine Aenderung der Diät und durch keine Medikation zum Stillstand gebracht werden kann. Dabei kommt das Kind in seinem Ernährungszustande immer weiter herunter; auch treten rhachitische Erscheinungen auf, wie übermässiges Schwitzen, Rosenkranz, Auftreibung der Epiphysen, Caput quadratum etc. Medikation: Rp. Phosphori 0,01, Ossini Stroschein ad 100,0 — D. S. zweimal täglich einen Theelöffel. Während dieser Behandlung erholt sich das Kind sichtlich. Die Diarrhoen lassen nach, der Stuhlgang nimmt allmählich festere Beschaffenheit an, der vorher durch nichts zu ermöglichende Appetit wird lebhaft und reichlich. Nach Ablauf von $2^1/_2$ Monaten ist das Kind in kräftigem Ernährungszustand, die Darmerscheinungen und die Rhachitis sind verschwunden, die Zahnbildung nimmt normalen Verlauf.

Aus diesen drei Krankengeschichten, deren Zahl leicht bedeutend vermehrt werden könnte, glaube ich den Schluss rechtfertigen zu dürfen, dass das Ossin Stroschein thatsächlich ein vollkommener Leberthranersatz ist, insofern als es die unbestreitbaren Vorzüge dieses eigenartigen tierischen Fettes ohne dessen sonstige, die Magendarmthätigkeit ungünstig beeinflussenden Nachteile besitzt. Auch eine Reihe befreundeter Kollegen, denen ich das Präparat zur Anwendung in der Kinderpraxis empfahl, äusserten mir gegenüber ihre lebhafte Zufriedenheit über die damit erzielten Erfolge. Der billige Preis des Präparates gestattet seine Anwendung auch in der ärmeren Praxis.

Ueber Theinhardts Hygiama.

Von
Dr. Leo Hirschlaff.

Unter den zahllosen Nährpräparaten, mit denen eine strebsame Industrie heutzutage Aerzte und Publikum überschwemmt hat, haben die Eiweisspräparate lange Zeit an Zahl überwogen. Seltsamerweise; denn, dass reines Eiweiss kein eigentliches Nährmittel ist, ist aus der Ernährungsphysiologie

lange bekannt. Gewiss giebt es Indikationen für die Anwendung reiner Eiweisspräparate, z. B. bei allen denjenigen Erkrankungen, bei denen eine Konsumption statthat, wie bei langdauernden fieberhaften Prozessen, bei der Tuberkulose, bei Nierenerkrankungen, Carcinom etc. Indessen, zur allgemeinen Ernährung jedes Gesunden und Kranken eignen sich Eiweisspräparate sicherlich nicht, da die Eiweisszufuhr im allgemeinen bekanntlich die Eiweissausscheidung vermehrt, ohne dass es in der Regel zum Eiweissansatze kommt. Es ist daher bedauerlich, dass beim Publikum — hauptsächlich wohl infolge der übergrossen Reklame der Fabrikanten — gerade die Eiweisspräparate bevorzugt werden, natürlich unter Umgehung der ärztlichen Verordnungen, die der moderne Laie ja vielfach entbehren zu können glaubt. Die natürliche Folge davon ist das schwindende Vertrauen des Publikums zu den Nährpräparaten, da die erhofften Wirkungen gewöhnlich ausbleiben. Dem gegenüber muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass ein vollkommenes Nährpräparat, das sich für den allgemeinen Gebrauch eignet, aus Eiweiss, Fett, Kohlehydraten und Salzen in entsprechendem Verhältnis zusammengesetzt sein muss; eine Forderung, die nur von wenigen im Handel befindlichen Präparaten erfüllt wird. Eines der wenigen Präparate, das dieser Forderung entsprach, und an das Verfasser deshalb seiner Zeit grosse Hoffnungen knüpfte, war das Eulactol. Leider stellte sich der Verwendung dieses Präparates ein Uebelstand entgegen, der sich schliesslich als unüberwindlich erwies: der schlechte Geschmack nach verdorbenem Käse. Alle Patienten meiner Clientel, die sich freilich meist aus nervösen, empfindlichen Kranken zusammensetzt, verweigerten den längeren Gebrauch dieses Präparates unter Hinweis auf seinen unerträglichen Geschmack. So musste ich es denn mit Freuden begrüssen, dass ein anderes Präparat, Theinhardt's Hygiama, auftauchte, das denselben Bedingungen in Bezug auf seine Zusammensetzung entsprach. Nach den zahlreich ausgeführten Kontroll-Analysen besteht nämlich das Theinhardt'sche Hygiama aus 20—22% Eiweiss, 8—11% Fett, 45—48% löslichen Kohlehydraten, 17—20% unlöslichen Kohlehydraten inkl. Cellulose, 3—4% Nährsalzen (darin Phosphorsäure 0,8—1,2%), sowie 3—5% Feuchtigkeit. Bemerkenswert

ist dabei für die Nervenpraxis der hohe Phosphorgehalt, der auf das pflanzliche Lecithin der Cerealien zurückzuführen ist; besonders da die Fabrik, entgegen der widerlichen Reklame anderer Produkte, es verschmäht, hierauf besonders hinzuweisen. Der Preis des Präparates (500 g = 2,50 M.) ermöglicht eine allgemeine Anwendung, was gegenüber den zum Teil sehr teuren Eiweisspräparaten besonderer Hervorhebung wert erscheint. Mit diesem Präparate habe ich jahrelange Versuche, meist an Nervenkranken, angestellt und vorzügliche Resultate erhalten. Angenehm war dabei besonders der zusagende Geschmack des Hygiama, das auch von den empfindlichsten Patienten monatelang gern genommen wurde. In allen Fällen sah ich als Wirkung dieser Verordnung eine Zunahme des Körpergewichtes, Hebung des Appetites und der Verdauung, sowie eine bemerkenswerte Besserung des Allgemeinbefindens, die ja bei Nervenkranken fast stets mit der Hebung des Körpergewichts parallel läuft. Die Form, in der das Präparat verordnet wurde, war meist 2—6 Esslöffel Hygiama per Tag in Milch, wobei ein kakao-ähnliches Getränk von angenehmem Geschmacke zustande kommt. In einzelnen Fällen, in denen die Milch verstopfende Wirkung zeigte, zog ich es vor, das Präparat (3—4 Essl.) mit Schlagsahne zusammengerührt zu geben; eine Form, die mit ev. Zusatz von Bisquit oder eingemachtem Obst als besonders zweckmässig und delikat empfohlen werden kann. Einzelne Patienten schliesslich zogen es vor, das Hygiama in Haferschleim oder als Zusatz zu Suppen zu sich zu nehmen. Eine grosse Zahl der Patienten, denen ich das Mittel verordnete, nahmen es später zu dauerndem Gebrauche, weil sie sich von der günstigen Einwirkung überzeugt hatten. Von den zahlreichen Fällen, in denen mir die Verwendung des Theinhardt'schen Präparates Nutzen brachte, möchte ich einige besonders erwähnenswerte Krankengeschichten hervorheben:

1. Frau F. H., 28 J. alt, Neurasthenie, durch eine Frühgeburt mit nachfolgendem embolischen Lungeninfarkt, Nephritis und pleuritischem Exsudat stark heruntergekommen. Appetit mässig, Stuhlgang meist angehalten. Seit März 1902 erhält die Patientin täglich 30—40 g Hygiama in einem Teller Schlagsahne verrührt. Dabei hebt sich der Appetit, der Stuhlgang

wird regelmässig, das Gewicht steigt. Während das Anfangsgewicht von 110—112 Pfd. mit Winterkleidung geschwankt hatte, beträgt das Gewicht am 3. IV. 1902 = 116 Pfd., 10. IV. = 117 Pfd. 100 g, 18. IV. = 117 Pfd. 475 g, 16 V. = 119 Pfd. Auch in den nächsten Monaten steigt das Gewicht der Patientin weiter an; ihr Aussehen wird blühend, ihre Beschwerden verschwinden. Nach monatelang fortgesetztem Gebrauch des Präparates fühlt sich Pat. gesund, ohne dass andere medikamentöse oder physikalische Hülfsmittel angewandt worden wären.

2. Herr O. G., 38 J. alt, Paranoia mit chronischem Darmkatarrh. Der Patient, der früher 151 Pfd. gewogen hatte, ist durch den chronischen Darmkatarrh mit täglich 3—6 flüssigen Entleerungen ausserordentlich heruntergekommen. Sein Gewicht beträgt am 29. März 1902 nur noch 137 Pfd. Alle bisher gegen den Darmkatarrh angewandten Medikationen hatten sich als wirkungslos erwiesen. Er erhält deshalb wegen der den Stuhl consolidierenden Wirkung des Präparates 5 mal täglich 1 Theel. Hygiama in Haferschleim oder Kakao. Am 6. IV. beträgt sein Gewicht 140,5 Pfd. und bleibt in den nächsten Wochen mit geringen Schwankungen auf dieser Höhe; am 10. V. beträgt es 141,5 Pfd. Während dieser Zeit sind die Entleerungen konsistenter und seltener geworden, 1—2 mal täglich. Die vorher vorhandenen Leibschmerzen, Übelkeit, Brechneigung, Würgen sind völlig geschwunden. Pat. fühlt sich wohl und sieht bedeutend besser aus. Auch nach dem zeitweiligen Aussetzen der Verordnung bleibt das Befinden be friedigend; die Darmerscheinungen sistieren.

3. Frau J. A., 38 J. alt, Hysterie, Taboparalyse, Pankreasaffektion, Infolge erschöpfender, öliger Entleerungen hat die Patientin seit Oktober 1901 um 48 Pfd. abgenommen. Roborat, das lange Zeit zur Nahrung zugesetzt wurde, hatte weder die Gewichtsabnahme aufgehalten, noch die Steatorrhoeen beeinflusst. Gewicht am 16. IV. 1902 = 142 Pfd. Ordination: 5 Theel. Hygiama täglich in Haferschleim oder Kakao. In den folgenden Wochen hält sich das Gewicht unverändert, die öligen Entleerungen kommen seltener und bleiben schliesslich aus. Am 18. IV. ist das Gewicht 143,5 Pfd., das Aussehen gebessert, der Appetit rege. Die erzielte bemerkenswerte Besserung hält

unter dauerndem Gebrauche kleiner Mengen Hygiama's auch in den folgenden Monaten an.

Diese 3 aus der grossen Zahl der mir zur Verfügung stehenden Fälle aufs Geradewohl herausgegriffenen Krankengeschichten zeigen durch ihre Schwere genügend die vortreffliche Wirksamkeit des Theinhardt'schen Präparates. Selbst bei darniederliegender Darmthätigkeit tritt eine völlige Ausnutzung des Nährmittels ein, während andere Präparate nicht selten die Darmreizung vermehren. Wir haben daher in dem Theinhardt'schen Hygiama ein vollkommenes Nährmittel vor uns, dessen Anwendung in jedem Falle, in dem die Hebung des Ernährungszustandes erwünscht ist, dringend empfohlen werden kann.

Ueber das Problem der Frauenbildung.

Ueber die Frauenfrage, ohne Zweifel eins der schwierigsten Probleme der Gegenwart, ist schon ausserordentlich viel hin und her geredet, selten aber in so zutreffender Weise geurteilt worden, wie im Sommer d. J. auf dem Städtetage zu Dessau seitens des Stadtschulrats Dr. Franke-Magdeburg. Der von diesem hervorragenden Schulmanne am genannten Orte gehaltene Vortrag handelte von der Schul- und Fortbildung der Mädchen aus den bürgerlichen Kreisen und ging von dem Grundgedanken aus, dass die Notlage der Frau, insbesondere der Frau der gebildeten Stände, kein blosses Hirngespinst, aber auch keine normale, gesunde Erscheinung, sondern ein pathologisches Produkt des sozialen Körpers sei. Etwa drei Fünftel aller berufsthätigen Frauen in Deutschland seien auf eigenen Erwerb angewiesen und fast drei Millionen ehemündiger Frauen blieben mit mathematischer Sicherheit von der Verheiratung ausgeschlossen. Den übrig bleibenden Frauen, die meist den mittleren und oberen Kreisen angehörten, die Möglichkeit für ein unabhängiges Leben zu verschaffen, sei ihr Recht und unsere Pflicht, da die Arbeit die Ehre und Pflicht auch des vermögenden Mädchens sei und alle Mädchen zu nützlichen Gliedern im Organismus der Menschheit erzogen werden müssten. Wenn nun auch die Frauen, meinte Redner mit Recht, Anspruch auf alle Bildungsgüter der Gegenwart haben, so spricht doch das Dogma von der absoluten Gleichheit beider Geschlechter, welches durchaus auf rationalistischen Voraussetzungen beruht, der Erfahrung insofern Hohn, als das Weib zwar für viele, aber bei weitem nicht für alle Berufsarten dem Manne gewachsen ist, insbesondere aber das scharfe logische Denken, welches den eigentlichen Gelehrten macht, vermissen lässt. Dr. Franke will übrigens nur einstweilige Vorschläge machen. Er meint, es sei vorläufig am besten, wenn die höhere Mädchenschule die gemeinsame Unterrichtsanstalt für die weibliche Jugend der gebildeten Kreise bliebe und dabei stets den Charakter einer allgemeinen Erziehungsanstalt bewahrte, und empfiehlt, wie schon anderweit wiederholt vorgeschlagen, zur Durchführung dieser Absicht einen zehnjährigen Lehrgang. Da sich unseren

Mädchen zahlreiche Berufszweige, namentlich die, welche nach Natur und Sitte der Frau zufallen, verschlossen haben, verteidigt Franke die Errichtung von Haushaltungsschulen, sowie von Schulen zur Heranbildung von Pflegerinnen für Kinder und Kranke. Der kaufmännischen Fortbildungsschule redet er das Wort, wünscht aber die Angliederung von Kursen zur Vorbereitung für den kaufmännischen Dienst, auch landwirtschaftliche Schulen und kunstgewerbliche Kurse für Mädchen. Ferner schlägt er eine Aenderung des allgemeinen Fortbildungskursus der Mädchen vor, den er auf zwei Jahre zu verlängern empfiehlt und als dessen Unterrichtsfächer er Literatur, Geschichte, Kunstgeschichte und Mathematik fordert, ausserdem für den unteren Kursus Psychologie der Kindererziehungslehre nebst Besichtigung der Krippen, für den oberen Gesundheitslehre, Einführung in die Wohlfahrts- und Armenpflege sowie in die soziale Gesetzgebung und Besuch der betreffenden Anstalten. Alle diese Vorschläge sind vortrefflich.

Aus dem Gesagten folgt, dass Franke diejenigen Berufe, in denen die ursprünglichen mütterlichen Triebe sich betätigen können, also die Gebiete der Erziehung und Pflege der Kinder, die der Hauswirtschaft und Wohlfahrtspflege, nebst denen der helfenden Liebe für das weibliche Geschlecht als geeignetste Wirkungskreise bezeichnet. Hieraus erklärt sich psychologisch auch sehr leicht sein Widerwille gegen die früher von uns empfohlene Koedukation nach norwegischem Vorbilde und die an einzelnen Orten schon blühenden Mädchengymnasien; auch den Universitätsbesuch seitens der Frauen betrachtet er nur als eine Ausnahme und meint, dass die Gesamtheit unter derartigen Ausnahmeverhältnissen nicht leiden dürfe.

Wir glauben nun, dass man einstweilen ruhig alle Schularten für Mädchen neben den von Franke gewünschten nebeneinander bestehen lassen könne. Namentlich dürfte man erst abwarten, was für Erfahrungen man mit dem Universitätsstudium der Studentinnen und der Koedukation in ausserdeutschen Ländern während einiger, etwa fünf weiterer Jahre machen wird, um über die Frauenfrage ein völlig ungetrübtes Urteil zu gewinnen. Vieles, was Franke vorschlägt, wird man unbedingt billigen, selbst wenn man über das höhere Bildungswesen des weiblichen Geschlechtes in einzelnen Hauptpunkten wesentlich abweichende Ansichten hegt.

Wollstein. K. Löschhorn.

Das Kinderschutzgesetz nach den Beschlüssen der Reichstagskommission.

Der Reichstagsabgeordnete Dr. Zwick macht hierzu in der „Vossischen Zeitung" folgende Ausführungen:

Nach den Erhebungen des Reichskanzlers von 1898 sind nicht weniger als 532 283 Kinder in noch nicht oder noch schulpflichtigem Alter ausserhalb von Fabriken erwerbsthätig, und zwar davon mehr als die Hälfte, nämlich 306 823, also 57 %, in der Industrie, ein Drittel, nämlich 171 739, also 32 %, als Austräger, Ausfahrer, Laufburschen oder Laufmädchen, 21 620, also 4 %

in Gast- und Schankwirtschaften, 17 623 also 3 % im Handelsgewerbe und 2691, also 0,5 % in den Verkehrsgewerben. Berlin allein zählte 1898 25 394 erwerbsthätige Kinder, wovon 10 713 mit Austragen von Frühstück, Milch, Zeitungen, Wäsche, 7409 als Laufburschen und Laufmädchen beschäftigt waren. Die Ermittelungen ergaben, dass die Kinder nicht nur bei ganzlich ungeeigneten, sondern auch geradezu gesundheitsgefährlichen Arbeiten thätig sind, dass 110 682 Kinder mehr als 3 Stunden täglich, viele sogar 5 und 6, ja 10 Stunden arbeiten, dass sie beim Austragen und bei sonstigen Botengängen morgens in aller Frühe und abends spät thätig sein mussten. Diese rücksichtslose Ausnutzung veranlasst unregelmässigen Schulbesuch, Schlaffheit und Teilnahmslosigkeit beim Unterricht, Gleichgültigkeit, Unfleiss und böse Gewohnheiten, die Erziehung dieser Kinder leidet ungeheuer, die Unterrichtsziele sind unerreichbar. In Berichten, Versammlungen, Anträgen wies die Lehrerschaft immer und immer wieder auf die Notwendigkeit erhöhten Kinderschutzes zur Sicherung der allgemeinen Schulerziehung hin.

Aehnliche, vielleicht noch grössere Missbräuche in Ausbeutung der Kinderarbeit sind in landwirtschaftlichen Betrieben und im Gesindedienst vorhanden. Amtliche Erhebungen liegen zur Zeit hierüber nicht vor. Um die gesetzliche Regelung über die landwirtschaftlichen Betriebe mit ausdehnen zu können, einigte sich die Kommission in einer Resolution, welche den Reichskanzler um baldige Erhebungen in genannter Richtung ersucht.

Die Gesetze der Gewerbe-Ordnung inbezug auf das Verbot der Kinderarbeit finden keine Anwendung auf Betriebe, in denen der Arbeitgeber ausschliesslich zu seiner Familie gehörige Personen beschäftigt. Nun arbeiten aber nach Art der Arbeit, Arbeitsraum und Zeit unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen nicht weniger als 306 823 Kinder in der Textilindustrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, der Bekleidungs- und Reinigungs-Industrie, der Industrie der Nahrungs- und Genussmittel (z. B. der Tabakfabrikation) im Hause mit und bei den Eltern. In 25 Schulorten des Kreises Sonneberg, eines der Hauptsitze der thüringischen Spielwaren-Industrie, sind 3555 Kinder ausserhalb der Schulzeit, und davon 2667, also 97 v. H., im eigenen Hause beschäftigt. Nach den Erhebungen sind fast 83 v. H. der in der Industrie thätigen Kinder in solchen Gewerbszweigen beschäftigt, in denen die Haus-Industrie als Familienbetrieb verbreitet ist. Da man nun diese Hunderttausende von Kindern nicht nach wie vor schutzlos lassen und der vorzeitigen Ausbeutung preisgeben konnte, wie es die Gewerbe-Ordnung bislang gethan hat, so beschloss die Kommission, durch Erlass besonderer Bestimmungen in die Rechte der Eltern einzugreifen, ohne jedoch eine Abänderung der Gewerbe-Ordnung vorzunehmen. Der Entwurf lehnt sich an die §§ 135 und 139 der Gewerbe-Ordnung und erstreckt sich auf die noch nicht oder noch schulpflichtigen Kinder und zwar auf solche unter 13 Jahre und auf solche über 13 Jahre, welche noch zum Besuch der Volksschule verpflichtet sind. Man konnte das Grenzalter nicht auf 14 Jahre bemessen, weil die Schulpflicht in Bayern, Württemberg und Schleswig-Holstein nicht bis zum 14 Jahre reicht.

Eine wirkliche Besserung durch die neuen Bestimmungen, welche nur ein Mindestmass des Kinderschutzes darstellen, welches für einzelne Fälle

schärfere örtliche Bestimmungen nicht ausschliesst, ist nur dann zu erwarten, wenn ausreichende Ueberwachung erfolgen kann. Hierbei wird den Gewerbeaufsichtsbeamten, Schulbehörden und Lehrern, Kinderschutzvereinen neben der Polizei eine der wichtigsten unmittelbaren und mittelbaren Kontrol- und Erziehungsaufgaben zufallen.

In der Kommission, wo der nach diesen Gesichtspunkten gearbeitete Gesetzentwurf, ebenso wie im Plenum, volle Anerkennung fand, trat im ganzen eine Verschärfung der Regierungsvorlage hinsichtlich der Beschäftigung, eine bessere Abstufung hinsichtlich der zuzuerkennenden Strafen ein. Die diesbezüglichen Aenderungen betreffen Schutz der Zwangserziehungskinder, verbotene Beschäftigungsarten, Beschäftigung über 12 Jahre alter Kinder in Werkstätten, Mitwirkung der Schulaufsichtsbehörde, Ausnahmebestimmungen, Beschäftigung im Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe, polizeiliche Befugnisse und Revisionen.

Die verbotenen Beschäftigungen (§ 4 der Vorlage) wurden vermehrt durch diejenigen im Schornsteinfegergewerbe, in dem mit dem Speditionsgeschäft verbundenen Fuhrwerksbetriebe, beim Mischen und Mahlen von Farben, beim Arbeiten in Kellereien, bei Gipsbrennereien, Felleinsalzereien und Gerbereien. Umstritten war § 3 Abs. 1 No. 3, betreffend die Frage, ob Zwangserziehungs- (Fürsorgeerziehungs-) Kinder als eigene oder fremde anzusehen seien. Man verhehlte sich zwar nicht, dass Missbrauch der Zwangserziehungskinder durch gewisenlose Pflegeeltern nicht ausgeschlossen sei, wenn sie den eigenen gleichgestellt würden; man sagte sich aber andererseits, gerade Familien, welche für Unterbringung solcher Kinder am geeignetsten wären, würden es ablehnen, sie anzunehmen, wenn sie dieselben gegenüber den eigenen als fremde hinsichtlich der zu machenden Forderungen betrachten müssten. Gute Familienerziehung sei aber für diese Kinder erwünschter als Anstaltserziehung.

Um das Interesse der Schule in höherem Masse zu wahren, als es durch den Entwurf geschehen, nahm man folgende zusätzliche Bestimmung zu § 5 an, der neben den §§ 13 und 16 die Beschäftigung im Betriebe von Werkstätten und im Verkehrsgewerbe betrifft:

> „Um Mittag ist den Kindern eine mindestens zweistündige Pause zu gewähren. Am Nachmittag darf die Beschäftigung erst eine Stunde nach beendetem Unterricht beginnen."

Nach dem Kommissionsbeschluss dürfen Kinder bei theatralischen Vorstellungen überhaupt nicht mehr beschäftigt werden. Ferner wurde das Grenzalter für die Beschäftigung fremder Kinder mit Austragen von Waren etc., von der Kommission von acht auf zehn Jahre erhöht, und die Genehmigung von der Anhörung der Schulaufsichtsbehörde abhängig gemacht.

Leider ist der § 13, die Beschäftigung eigener Kinder in Werkstätten betreffend, in zweiter Lesung durch Annahme eines neuen abschwächenden § 13a verändert worden, nach welchem der Bundesrat gestatten kann, dass für einzelne Arten der im § 12 bezeichneten Werkstätten mit Motorbetrieb die eigenen Kinder unter zehn Jahren (nach § 13) beschäftigt werden können, allerdings mit der Beschränkung, dass die Arbeit nicht an den durch

Triebkraft bewegten Maschinen selbst geschehen darf. Nach § 15 ist nunmehr die Beschäftigung im Betriebe von Gast- und Schankwirtschaften von Kindern unter 12 Jahren und von Mädchen überhaupt verboten.

Von hoher Bedeutung für die Kontrole und Wirksamkeit des ganzen Gesetzes sind die Abänderungen der §§ 19 bis 21. In den §§ 6, 8 und 21 sah die Kommission die Mitwirkung der Schulaufsichtsbehörde vor und änderte in zweiter Lesung auch den § 19 dahin ab, dass die Polizeibehörde befugt sei, sofern bei der zulässigen Beschäftigung erhebliche Missstände zu Tage getreten sind, auf Antrag oder nach Anhörung der Schulaufsichtsbehörde für einzelne Kinder die gewerbliche Arbeit einzuschränken oder zu untersagen, sowie wenn für die Kinder eine Arbeitskarte erteilt ist (§ 11), diese zu entziehen und die Erteilung einer neuen Arbeitskarte zu verweigern. Auf den § 20 sollen ferner die Bestimmungen des § 139 b der Gewerbe-Ordnung (betr. Aufsicht und Revision über die Ausführung der Bestimmungen) Anwendung finden und Revisionen auch in Privatwohnungen, in denen ausschliesslich eigene Kinder beschäftigt werden, während der Nachtzeit zulässig sein, sobald begründeter Verdacht der Nachtbeschäftigung der Kinder vorliegt.

Diese letzten Bestimmungen sind von der grössten Tragweite, sie ermöglichen erst die Abstellung der Missbräuche durch eine sichere Beurteilung und Kontrole: die indirekte Mitwirkung der Schule ist der Regulator, die zulässigen Revisionen sind das Sicherheitsventil, beide gewährleisten erst dauernden und sicheren Kinderschutz.



Bibliotheca pädo-psychologica.

Geschichte und Theorie der Erziehung und des Unterrichts, Methodik der Lehrfächer, Schulorganisation in Programmen, Abhandlungen und Inaugural-Dissertationen mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1898/99.

Fortsetzung.

Strömungen auf dem Gebiete des Volksschulwesens der Gegenwart in Deutschland. Neue Bahnen 1899, Heft 4—7.

Studienplan für die Studierenden des Lehramtes an der Hochschule Bern (22. März 1898.) Bern 1898. (8 S.) 8°.

Studnicka: Theorie des Freihandzeichnens auf Grundlage der geometrischen Formenlehre. Sarajevo 1898: Studnicka.

Stutzer, Emil, Dir. Prof.: Vorwort an die Eltern über Erziehung und Verhältnis zwischen Schule und Haus. (S. 3—6.) 4°. Görlitz, G, P 1899.

Stuver, E.: Symmetrical Development, Or, Does Our Present School System Develop the Highest Powers of the Pupil? J. of the Am. Med. Ass., 1900, XXXV, 25, 1606—1612.

Süss, C.: Notenfibel für den Gesangunterricht in Schulen. Frankfurt a. M. 1898: Diesterweg.

Süss, A.: Pestalozzi als religiös-sittlicher Erzieher. 133 S. Weissenburg i. E.: R. Ackermann, 1898.

Süss, C.: Die Praxis d. Schulgesanges. Frankfurt a. M. 1898: M. Diesterweg.

Super, Charles W.: The meaning of education. The Journal of Pedagogy. Syracuse, N. Y., U. S. A.

Sutermeister, E.: Wie lassen sich den Taubstummen die Gebärden am besten abgewöhnen? Bl. f. Taubst'bildung, 1899, XII, 4.

Swearinger, J. E.: The Higher Education of the Blind. Addr. u. Proc. Nat. Educ. Assoc., 1900, XXXIX, 671—674.

Swet, Curt: Beiträge zur Lebensgeschichte und Pädagogik Joh. Bernh. Basedows. Zwickau 1898: E. A. Günther Nachf. (51 S.) 8°. Diss.

Swrakoff: Der Einfluss der zeitgenössischen Philosophie auf Basedows Pädagogik. (Dissertation.) 58 S. Giessen 1898: Brühl.

Tadd, J. L.: New Methods in Education: Art, Real Manual Training. Nature Study. London: Sampson Low. 1899. 4°, 456 S. m. 478 Abb. u. 44 Taf.

Tadd, J. L.: Neue Wege zur künstlerischen Erziehung der Jugend. Zeichnen, Handfertigkeit, Naturstudium, Kunst. Leipzig: R. Voigtländer, 1900 gr. 8°, XII u. 212 S. m. 330 Abb.

Tecklenburg: Die organische Eingliederung der Heimat- u. Stammesgeschichte in die Reichsgeschichte. 93 S. Hannover u. Berlin 1899: C. Meyer.

Tegge, August, Prof. Dr.: Ueber die Staatsgewalten der römischen Republik. [Für Gymnasien bearb.] (S. 21—34.) 4°. (Teil seines künftig erscheinenden Kompendiums d. griech. u. röm. Altertümer.) Bunzlau, k. Waisen- u. Schul-A(G), OP 1899.

Temmerman, H.: Handboek voor de opvoed-en onderwijskunde. Gaud: Ad. Hoste, 1901. gr. 8°, VIII u. 468 S.

Terwelp, Gerhard, Prof. Dr.: Geschichte des Gymnasiums Thomaeum zu Kempen (Rh.). Th. 2. A. Wefers. (S. LV—CXXXIX.) 8°. (Forts. d. P-Beil. 1898.) Kempen [Rhein], k. G Thomaeum, OP 1899.

Tesch, P.: Die deutsche Musteraussprache u. ihre Pflege. Pädag. Blätter (v. Kehr) 1898 No. 9.

Tetzner: Geschichte der deutschen Bildung und Jugenderziehung von der Urzeit bis zur Errichtung von Stadtschulen. 404 S. 5,50 M. Gütersloh: Bertelsmann, 1897.

Teyxeira, V. E.: L'educazione fisica. Giorn. d. R. Soc. ital. d'ig., Mailand, 1900. XXIII, 258—269; 302—312.

Thomas, Ferdinand: Die Aufsatzübungen in der Bürgerschule u. in den Oberklassen gehobener Volksschulen. 157 S. 2. verb. u. verm. Aufl. Wien 1899: A. Pichler.

Thorndike, E.: The Instinctive Reaction of Young Chicks. Psychological Review 1899, No. 6.

Thräudorf u. Meltzer: Der Religionsunterricht auf der Unterstufe. 69 S. Dresden 1899: Bleyl & Kämmerer.

Timpe, Willy: Mathematische Aufgaben. [T. 1.] (39 S.) 4°. Berlin, Sechste st. R [HB], OP 1899.

Tissié, Ph.: L'éducation physique en France au XIXe siècle. Rev. scientif., 4e s., XIII, 13—14 et 19.

Todt, Carl: Biographisch-bibliographisches Verzeichnis der Lehrer des Joachimsthalschen Gymnasiums seit 1826. (26 S.) 4°. Berlin, k. Joachimsthalsches G, P 1899.
Gesetzgeb. u. Statist., 1900, XV, 3 u. 4.

Tönnies, F.: Die Erweiterung der Zwangserziehung. Arch. f. soz. [m. Kl. VI—IV eines sog. Reform-G], P 1899.

Tontscheff, Nicolas: Die Lehre von den Stufen des Unterrichts bei Johann Friedrich Herbart. Mit Berücksichtigung ihrer bisherigen Auffassungen. Leipzig-R. 1899: O. Schmidt (57 S.) 8°. Diss.

Traugott, Friedrich: Darstellung und Kritik der Methode Gouin. Ein Beitrag zur Methodik des fremsprachlichen Unterrichts. Jena 1898: G. Neuenhahn. (64 S.) 8°. Diss.

Treutlein, Peter: Ausführlichere Darstellung der Lehrpläne der Anstalt. 1. Der naturgeschichtl. Unterricht. (18 S.) 4°. Karlsruhe, RG

Stritar, Josef: Gedächtnisverse zur lateinischen Casuslehre. Wien 1898. (8 S.) 8°. Progr.

Trognitz, Bernhard: Mathematische Aufgaben nebst Lösungen aus dem Pensum der Prima der höheren Lehranstalten. (34 S.) 8°. Meiningen, G Bernhardinum, OP 1899.

Tromnau, A.: Länderkunde mit besonderer Berücksichtigung der Kulturgeographie. I. Die fremden Erdteile. II. Europa. III. Das Deutsche Reich. Halle 1898: Schroedel.

Tromnau: Lehrbuch der Schulgeographie. II. Teil: Länderkunde. 3 Abteilungen. Halle a. S. 1898: Schroedel.

Tropfke, Johannes, Dr.: Erstmaliges Auftreten der einzelnen Bestandteile unserer Schulmathematik. T. 1. (27 S.) 4°. Berlin, Friedrichs-RG, OP 1899.

Trunk, Hans: Eine Schulreise und was sie ergeben hat. Erlebnisse u. Betrachtungen. Graz: Leuschner & Lubensky, 1899. (VI, 287 S.) 8°.

Trüper, J.: Zur Frage der Erziehung unserer sittlich gefährdeten Jugend. Bemerkungen zum Entwurf eines Gesetzes über Zwangserziehg. Minderjähriger. No. 5 der Beitr. z. Kinderforschung. Langensalza, Beyer & Söhne, 1900. gr. 8°, VI u. 34 S.

Uhlig Gustav, Dir. Geh. Hofrat Dr.: Bericht über die Feier des Stiftungstages des Gymnasiums am 8. Okt. 1898, nebst einem Rückblick auf das Leben der während des vergangenen Schuljahrs verstorbenen alten Schüler. (S. 3—6.) 4°. Heidelberg, G, P 1899.

Ulbrich, Oskar, Dir. Prof. Dr.: Rückblick auf das verflossene Vierteljahrhundert der Anstalt bei Gelegenheit ihres 75 jähr. Bestehens. (S. 18—20.) 4°. Berlin, Friedrichs-Werdersche OR, P 1899.

Ullrich: Deutsche Musteraufsätze. 268 S. Leipzig 1899: Teubner.

Unold: Ueber den Zweck der Erziehung in der neueren Pädagogik. Neue Bahnen X (1899), 9 u. 10.

Uphues: Ueber die griechische Religion als Einleitung zur Geschichte der griechischen Philosophie. Die Deutsche Schule III (1899), 8.

Urban, Karl, Probst u. Dir., Prof. Dr.: Zur Geschichte des Pädagogiums zum Kloster U. L. Fr. S. 25—44. 4°. Magdeburg, Pd. zum Kloster U. L. Fr., OP. 1899.

Urban, Karl, Propst u. Dir., Prof. Dr.: Nachträge und Berichtigungen zur vorjährigen Programmschrift [: Verzeichnis d. Abiturienten des Klosters 1780—1897.] (S. 24.) 4°. Magdeburg, Pd zum Kloster U. L. Fr., OP 1899.

Valette, T. G. G.: Het onderwijs in de levende vreemde talen. 2e uitg. Haarl.: De Erven F. Bohn, 1899. gr. 8°, 26 S.

Varadi, Zs.: Die humanitären Unterrichtsanstalten in Ungarn, II u. III. Bl. f. Taubst'bildung, 1899, XII, 2 u. 3.

Vatter, J.: Die Ausbildg. des Taubstummen in der Lautsprache. III. Teil: Der sprachlich-formale (grammat.) Unterricht. Frankfurt a. M.: H. Bechhold, 1899. gr. 8°, VII, 151 S.

Vatter, J.: Gedanken über die neueren Bestrebungen auf dem Gebiete

des Taubstummen-Unterrichts. Organ der Taubstummen-Anstalten in Deutschld., Jahrg. 45, H. 7.

Veeh, L.: Die Pädagogik des Pessimismus. Leipzig: H. Haacke, 1900. gr. 8°, VI u. 46 S.

Vergleich der physiolog.-psychologischen Vorgänge bei der Spracherlernung Vollsinniger und Taubstummer und die daraus sich ergebenden Folgerungen für die Methodik des Sprachunterrichts bei letzteren. Bl. f. Taubst'bildung, 1899, XII, 1.

Verwaltungsbericht der Erziehungs-Direktion des Kts. Bern für das Schuljahr 1897/98. Bern 1898. (33 S.) 4°.

Verzeichnis der in früheren Jahren den Jahresberichten des Gymnasiums in Neuburg a. D. beigegebenen wissenschaftlichen Beilagen. (S. 53—55.) 8°. (Vgl. P-Beil. 1897.) Neuburg a. d. D., k. Humanist. G, P 1899.

Verzeichniss der in den einzelnen Klassen für die Deklamation zu lernenden deutschen Gedichte. Attendorn, G, P 1898.

Veyssier, E.: De la méthode pour l'enseignement des langues vivantes. 204 S. Paris 1898: Bélin frères.

Villers, Charles de: Lettre à Mademoiselle D. S. sur l'abus d. grammaires dans l'étude du français, et sur la meilleure méthode d'apprendre cette langue. Leipzig 1899 in: Ulrich, O.: Charles de Villers.

Violet, Franz, Dr.: Die neuere deutsche Litteratur auf der Oberstufe der höheren Mädchenschule. (32 S.) 4°. Berlin, Dorotheen-S, OP 1899.

Voelker, Paul, Dr.: Ueber sprachlich-logische Schulung durch das Französische. (S. 31—53.) 4°. Halle a. S., RG u. OR d. Franckeschen Stiftungen, Festschr. 1898.

Vogel, O., K. Müllenhoff u. P. Röseler: Leitfaden für den Unterricht in der Botanik. Heft II. Neue Ausgabe mit 18 Tafeln in Dreifarbendruck nach Aquarellen von A. Schmalfuss. 198 S. Berlin 1899: Winckelmann & Söhne.

Vogel, Theodor: Lehrplan für den deutschen Unterricht in den lateinlosen Unterklassen der Dreikönigschule. [Realgymnasium zu Dresden-Neustadt]. T. 1. (S. 3—18.) 4°. (Erschien vollst. 1899 bei Teubner in Leipzig.) Dresden-Neustadt, Drei-König-S [RG], OP 1899.

Voss, Georg von: Ueber die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung. Mit 1 Fig. im Text. Leipzig: W. Engelmann, 1898. (55 S.) 8°. Diss.

Voss, Georg, Prof. Dr.: Christoph Stummel: Studentes, comoedia de vita studiosorum. [Neu-Abdr.] T. 1. (S. 3—41.) 4°. Aachen, k. Kaiser-Wilhelms-G, OP 1899.

Voss, P.: Brev til en tysk-laerer. Kristiania: Grondahl & sons, 1898. (S. 62—73.) Progr.

Wagner, L.: Die Elemente des Teilens in ihrer psychologischen Begründung. Neue Bahnen X (1899), 10.

Wagner, Max: Organisation der Volksschule auf psychologischer Grundlage. D. Deutsche Schule III. (1899), 8.

Wahrheit und Irrtum auf dem Gebiete des Unterrichts u. der Erziehung

am Anfang u. Ende des XIX. Jahrhunderts . Rheinische Blätter f. Erziehung u. Unterricht, LXXIII. 189), 1, 2, 4, 6.

W a i t z , Theodor: Allgemeine Pädagogik. Neue Ausg. Langensalza: F. G. L. Gressler, 1899. (XII ,412 S.) 1 Bd. 8°.

W a l d e y e r , Wilhelm: Ueber Aufgaben und Stellung unserer Universitäten seit der Neugründung des Deutschen Reiches. Berlin 1898: W. Büxenstein. (30 S.) 4°. Rektoratsrede.

W a n e c k , A.: Das Realschulwesen Mährens 1848—1898. (Ein Beitrag zur Entwickelungsgeschichte desselben.) Progr. M.-Ostrau 1899. (27 S.) 8°.

W a r e , F.: Educational Reform: Task of Board of Education. London: P 1899.

W a r t h , Alfred, Prof.: Aus dem Unterricht im Deutschen. (Aufgaben für die Oberklassen mit fünf Entwürfen.) (S. 30—33.) 4°. Kornthal, Gemeinde-Latein- u. Real-S m. Pensionat, OP 1899.

W e b e r: Wörterverzeichnis und Uebungsstoffe für die Rechtschreibung. 3 Hefte. Leipzig 1899: Klinkhardt.

W e b e r , Heinr.: Die Entwickelung der physikalischen Geographie der Nordpolarländer bis auf Cooks Zeiten. München. Phil. Diss. 1898. Methuen, 1900. 8°, 152 S.

W e d d e , Hermann, Dr.: Versuche und Erfahrungen mit Schulaquarien. (21 S.) 4°. Halberstadt, RG, OP 1899.

W e g e n e r , Philipp, Dir. Dr.: Zur Methodik des Lateinischen und Griechischen Unterrichts. (S. 3—24.) 4°. Greifswald, st. G m. Realkl.,

W e h r m a n n , Karl, Dir. Dr.: Wider die Methodenkünstelei im neusprachlichen Unterricht. (12 S.) 4°. [Kopft.] [F.] (Umarbeitung eines Vortrags, geh. auf d. 1. Versammlung d. Lehrer höh. Schulen d. südl. Rheinlands zu Oberstein 1897.) Kreuznach, st. R, OP 1899.

W e i g a n d , H.: Der Geschichtsunterricht nach den Forderungen der Gegenwart. Ein methodisches Handbuch. Hannover 1899: C. Meyer.

W e i g a n d - Tecklenburg: Deutsche Geschichte für Schule u. Haus. 7. Aufl. Hannover u. Berlin 1899: C. Meyer.

W e i h r i c h , Georg: Verzeichniss der seit 1852 veröffentlichten Programm-Abhandlungen. (S. 2.) 4°. Mainz, grossh. G, P 1899.

W e l t o n , J.: Logical Bases of Education. N. York u. London: Macmillan, 1899. 8°, 304 S.

W e n g , Aug., Prof.: Geometrie der Kegelschnitte im Realschulunterricht. (47 S.) 4°. Heilbronn. k. RA. P 1899.

W e r m b t e r , Hans: Fragen zur deutschen Geschichte im Prima-Unterricht. Rastenburg. (24 S.) 8°. Rastenburg, k. Herzog-Albrechts-G, P 1899.

W e r n i c k e , Alexander: 1. Die Einrichtung der (Preussischen) Oberrealschule vom 1. April 1892 und ihre Berechtigungen. 2. Die Berechtigungen der Städtischen Oberrealschule zu Braunschweig. (S. 3—9.) 4°. (Vgl. Progr. 1895—98.) Braunschweig, st. OR, OP 1899.

W e t z e l , K.: 45 französische Lieder mit bekannten deutschen Volks-

melodien für den Gebrauch beim französischen Unterricht. Berlin 1898: Fussinger.

Wickenhagen, Hermann: Turnen u. Jugendspiele. Ein Leitfaden für die körperliche Erziehung in höheren Schulen. gr. 8°. 93 S. München 1898: Beck.

Widman, Simon, Dir. Dr.: Einrichtung von Gymnasialklassen (am städtischen Realprogymnasium in Oberlahnstein). (S. 16—17.) 4°. Oberlahnstein, st. RPG, P 1899.

Wiedemann, E., u. H. Ebert: Physikalisches Praktikum mit besonderer Berücksichtigung der physikalisch-chemischen Methoden. Mit 336 Holzschnitten. 14. Aufl. Braunschweig 1899: Vieweg & Sohn.

Wilke, Edwin, Rekt.: Ratschläge für die Eltern. (I. Wie schütze ich mich vor Schulstrafen? II. Nicht versetzt. [Ein Brief.] III. Fortbildung.) (S. 3—6.) 8°. Quedlinburg, Mädchen-Volksschulen, P 1898.

Wilke, Eduard: Anschauungsunterricht im Englischen. 2. verm. u. verb. Aufl. Leipzig 1898: Gerhard.

Wilke, Edwin, Rekt.: Geschichtliches (über die Mädchen-Volksschulen der Stadt Quedlinburg, ihre Einrichtung, ihre Lehrer.) (S. 7—14.) 8°. [F.] Quedlinburg, Mädchen-Volksschulen, P 1898.

Wilke, E.: Sprachbildung und sogenannte Sprachschulen. Die Deutsche Schule III. (1899), 6.

Wilke, Georg: Die Hauptberührungs- und Unterscheidungspunkte der Erziehungsgedanken John Locke's und Jean Jacques Rousseaus. Scheinfeld 1898: M. Ille. (67 S.) 8°. Diss.

Willmann, Dr. Otto: Theodor Waitz' Allgemeine Pädagogik. 4. verm. Auflage. Mit Portrait und Einleitung. Braunschweig 1898: Fr. Vieweg & Sohn. 8°, 552 S. 5 M.

Willmann, O.: Eine Logikstunde im Rahmen des deutschen Unterrichts. Pädag. Blätter (von Kehr) 1898 No. 7.

Winch, W. H.: Problems in Education. London: Sonnenschein. 1900. 8°, 158 S.

Winkler, Franz: Schreibschule für den Schulgebrauch u. z. Selbstunterr. M. e. Vorw. (unterz. A. J.). Elberfeld: Baedeker, 1899. (24 S.) 8°.

Winterhoff, Johannes: Die Pflege körperlicher Uebungen in Münster während des Mittelalters. (S. 3—26.) 4°. Münster i. W., RG, P 1899

Witehead, Alfred North: A Treatise on Universal Algebra with Applications. Vol. I. 588 S. Cambridge 1898: University Press.

Wittrien, Otto, Dir.: Verzeichnis der bisher von der Schule veröffentlichten Programm-Abhandlungen. (1 Bl.) 4°. (Vgl. Progr. 1897—98.) Königsberg i. Pr. st. RG, OP 1899.

Wolf, Franz: Kurze Geschichte der Städtischen Realschule mit Progymnasium zu Rochlitz in Sachsen 1874—1899 ... [u.] Die Weihe des neuen Realschulgebäudes. (76 S.) 4°. Rochlitz i. S., st. R m. PG, Festschr. 1899.

Wolfsdorf, Wilh.: Einfluss der Schrift auf die Aussprache des Neufranzösischen. Bonn. Phil. Diss. 1898.

Wollert, Paul: Bericht über die vom Direktor der Anstalt geleitete

Ferienreise der Oberklassen ins Riesengebirge. (S. 13—16. 4°. Marienburg, k. ev. G, OP 1899.

Wossidlo, P.: Leitfaden der Zoologie. I. Teil: Die Tiere. 8. Aufl. Mit 445 Abb. u. 4 Tafeln. II. Teil: Der Mensch. 8. Aufl. Mit 104 Abb. Berlin 1899: Weidmann.

Wotta, J.: Sammlung der für die Bukowina in Kraft bestehenden Gesetze und Verordnungen, welche das Volksschulwesen betreffen. Czernowitz: R. Schally, 1899. gr. 8°, IV u. 580 S.

Woude, E. van der: Theoretisch-prakt. handleiding voor het teekenen. s'Gravenh.: G. Vormer, 1900. 8°, 6 u. 119 S. m. 154 Fig.

Wulf: Raumlehre. Ausgabe A. für Lehrer, B. für Schüler. Braunschweig 1899: Wollermann.

Wüsthof, Robert: Die Centralbewegung im physikalischen Pensum der Prima. Ein Beitrag zu ihrer didakt. Behandlung. (25 S.) 8°. Gartz a. O., OP 1899.

Würkert, Georg: Die Encyclopaedie des Petrus Ramus, ein Reformversuch der Gelehrtenschule des 16. Jahrhunderts. Leipzig-R. 1898: O. Schmidt. (56 S.) 8°. Diss.

Zahn, Gotthold, Dir.: Lehraufgaben der Höheren Mädchenschule. (S. 1—39.) 4°. [Umschlagt.] [F.] (Neue Auflage der 1877 u. 1886 veröffentl. Lehrpläne.) Hamburg, Unterrichts-Anstalten d. Klosters St. Johannis, HM u. Sm f. Lehrerinnen an HM, OP 1899.

Zander, August: Die Sammlungen für Naturkunde (am Gymnasium Deutsch-Wilmersdorf). (S. 37—40.) 4°. Deutsch-Wilmersdorf bei Berlin, Bismarck-G, P 1899.

Zech: Aus der Praxis des Blindenunterrichts. Blindenfreund, XIX, 11 u. 12.

Zeibig, Th., u. L. Hanicke: Präparationen zu Luthers kleinem Katechismus in fortlaufendem Gedankengange. II. Der christliche Glaube. Dresden 1898: Bleyl & Kämmerer.

Zeissig, E.: Die Formenkunde darf nicht Formenunterricht, sondern muss Sachunterricht, Sachkunde sein. Rhein. Blätter f. Erz. u. Unterr. LXXIII (1899), 6.

Zesch, Max: Die geschichtliche Entwickelung des Leisniger Stadtschulwesens bis zur Wende des 16. Jahrhunderts. Beitrag zu einer sächsischen Schulgeschichte. Nach urkundlichen Quellen bearbeitet. Leipzig. Phil. Diss. 1898.

Zettler, M.: Die Ordnungsübungen in ihrer Verwertung beim Unterrichte. Mit 70 Holzschnitten. gr. 8°, III S. Wien 1998: Pichlers Wwe. u. Sohn.

Zettler, M.: Englischer Spielsport und deutsches Turnspiel. Mon'schr. f. d. Turnwesen, Berlin, 1900, XIX, 2, 41—50; 3, 73—78.

Ziegler, K.: Die wichtigsten charakteristischen Grundsätze des Unterrichts bei schwachsinnigen Kindern. Zeitschr. f. d. Behandlg. Schwachs. u. Epilept., 1900, 3—5.

Ziehen, Julius, Dir. Dr.: Kunstgeschichtliche Erläuterungen zu Lessings Laokoon. (42 S.) 8°. (Erschien erweitert im gleichen Verl. u. d. T.: Kunstgeschichtl. Anschauungsmaterial zu Lessings Laokoon.) Frankfurt a. M., Wöhler-S [RG nebst Handels-S], OP 1899.

Schriftleitung: F. Kemsies, Berlin NW., Paulstr. 33 und L. Hirschlaff, Berlin, W. Lützowstr. 85b.

Geschäftliche Mitteilungen:

Das beste von allen bisher hergestellten ***Gesundheitscorsetts*** ist nach vielen ärztlichen Zeugnissen der von ***Frau Agnes Fleischer-Griebel*** erfundene

„Hera-Gürtel“.

Der ***„Hera-Gürtel“*** ist hygienisch vollkommen konstruiert, da er Lunge, Leber und Magen frei lässt. Daher ist er nicht nur für Gesunde empfehlenswert, denen er ***eine tadellos schöne Figur*** schafft, sondern er wird auch für Brustleidende, Operierte, Schwangere, an Wandernieren Leidende etc. ärztlich verordnet.

Der ***Gesundheits-Sport-Gürtel „Hera“*** ist zum Preise von 9,50 Mk. an zu beziehen durch die Patent-Inhaber ***Agnes Fleischer-Griebel & Lesemeister,*** Berlin C, Breitestr. 28 II.

Herr Sanitätsrat ***Dr. Niemeyer-Berlin*** schreibt in seiner „Aerztlichen Sprechstunde“, 7. Bd.: Seit einiger Zeit wurde ich mit einem Präparate bekannt, welches ich an Stelle der Pillen verordnen lernte, nämlich die vom Apotheker Herrn ***Kanoldt in Gotha*** hergestellte ***Tamarinden-Konserve.*** Die von einem ostindischen Baume stammende, hülsenartige Frucht, aus welcher bisher in den Offizinen „Tamarinden-Mus“ hergestellt wurde, enthält an Stelle der Harzstoffe (wie bei Aloë und Jalapa) Pflanzensäuren, welche nicht nur ***durchschlagend,*** sondern auch ***blutkühlend*** wirken. Der widerliche Geschmack derselben findet sich in der „Konserve“ durch Chokoladenmasse so sicher eingehüllt, dass sie der Zunge wie Leckerbissen munden. Als einmalige Dosis genügt ein Stück und erfolgt die Wirkung nach 1 bis 2 Stunden, oder auch, wenn Abends genommen, des Morgens. Diese wertvolle Bereicherung des Abführmittelvorrates kann aus jeder Apotheke am Orte bezogen werden.

Herr Sanitätsrat ***Dr. Hermann Michaelis-Waldenburg i. Schl.*** schreibt: Die ***Tamarinden-Konserven*** von ***C. Kanoldt Nachfolger in Gotha*** habe ich wiederholt geprüft und in all' den Fällen bewährt gefunden, wo ein blutkühlendes, pflanzliches und wohlschmeckendes ***Abführmittel*** — an Stelle der drastischen, mit narcotischen Bestandteilen combinierten Pillen — eine leicht und schmerzlos evacuierende Wirkung bethätigen soll.

Wo Stuhlverhaltung infolge von nervösen Verdauungsbeschwerden und Schwäche der Darmmuskulatur, besonders auf die psychische Stimmung nachteilig einwirken, ist namentlich der ***Tamarindenwein*** ein erleichterndes Abführmittel, welches ***nach*** den Hauptmahlzeiten genommen (theelöffelweise, bei Kindern die Hälfte) den Mageninhalt rasch in den Darm entleeren hilft und mit der abführenden Wirkung zugleich den Verdauungsprozess erleichtert, sowie die Resorption der Nährstoffe anregt und beschleunigt.

Prof. Dr. Soxhlet's Nährzucker, ein neues Kindernährmittel, darf nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als das *rationellste Zusatzmittel zur Kuhmilch* bezeichnet werden. Es besteht aus reiner *Dextrinmaltose* mit Verdauungssalzen. Es befördert die Ernährung der Säuglinge in hohem Masse, ohne Abführwirkung zu haben. Unter den vielen Kindernährmitteln, die die Neuzeit hervorgebracht hat, muss es wegen seiner vortrefflichen Zusammensetzung (der Erfinder, *Prof. Soxhlet,* ist seit langer Zeit auf dem Gebiete der Kinderernährung mit hervorragendem Erfolge thätig) zu den vollkommensten Präparaten gezählt werden. Nach übereinstimmenden ärztlichen Zeugnissen wird es in jedem Falle gut vertragen und gern genommen. Von demselben Autor, *Prof. Soxhlet,* ist die für die Behandlung darmkranker Säuglinge seit vielen Jahren bewährte und berühmte *Liebigsuppe* in eine verbesserte Form gebracht worden. Während die ursprünglich von *Liebig* angegebenen, später vielfach modifizierten Vorschriften für die Bereitung dieser Malzsuppe für den allgemeinen Gebrauch mit einigen Unbequemlichkeiten behaftet waren, die ihrer vielseitigen Verwendung erschwerend im Wege standen, ist das neue *Soxhlet*'sche Präparat in Pulverform jederzeit gebrauchsfertig und daher wohl geeignet, dieses wichtige Nähr- und Heilmittel für darmkranke Säuglinge wieder in sein volles Recht am Krankenbette einzusetzen.

Der Preis beider Präparate ist so niedrig, dass sie auch in der ärmeren Praxis zur allgemeinen Verwendung gelangen können.

Verlag von Herm. Walther, Berlin.

F. Kemsies, Sozialistische und Ethische Erziehung im Jahre 2000 . . . . 1,– Mk.

F. Kemsies, Herbart und A. Diesterweg. Ein Vergleich ihrer Erziehungs- und Unterrichtsgrundsätze 1,– Mk.

Ethische Kultur

Wochenschrift für sozial-ethische Reformen.

Begründet von **Georg von Gizycki.**

Unter Mitwirkung von **Dr. Fr. W. Foerster** herausgegeben von **Dr. R. Penzig** und **Dr. M. Kronenberg.**

Verlag: Verlag für ethische Kultur, Richard Bieber, Berlin S.W., Kommandantenstr. 14.

Die im zehnten Jahrgange erscheinende Wochenschrift „Ethische Kultur“ ist mit stetig wachsendem Erfolge bemüht, gegenüber der zum Theil unvermeidlichen Zersplitterung moderner fortschrittlicher Kulturentwickelung nachdrücklich deren Einheit zu betonen und festzuhalten, und somit eine gemeinschaftliche Basis zu schaffen, auf der alle freiheitlichen Gedankenrichtungen sich begegnen und alle vorwärts gerichteten Elemente sich zusammen finden können. Diese Einheit findet sie in den grossen Grundgedanken des Humanismus, wie sie in geschichtlicher Entwickelung allmählich sich herausgebildet haben und fort und fort — darauf gründet sich eben die Vielgestaltigkeit moderner Kultur — weiter entwickelt werden. Nicht also nach den kleinlichen Maasstäben irgend einer beschränkten und engherzigen Moral, sondern nach denen der entwickeltsten Ethik, der reifsten und weitherzigsten Anschauungen über allgemein menschliches Sein und Werden sucht die „Ethische Kultur“ die Zeitgeschichte zu beleuchten und zu allen Fragen des öffentlichen Lebens Stellung zu nehmen.

Besondere Aufmerksamkeit wendet die „Ethische Kultur“ den sozial-ethischen Fragen zu, indem sie den innigen Wechselbeziehungen des wohlverstandenen humanistischen mit dem wohlverstandenen sozialen Gedanken nachzugehen bemüht ist. Im Vordergrunde stehen ihr auch die religiösen Probleme, die moralpädagogischen Fragen, namentlich die unablässige Forderung eines einheitlichen öffentlichen Moralunterrichts, die erst der einheitlichen Volkserziehung zur echten Menschlichkeit die sichere Grundlage geben kann. Indessen auch die Fragen des innerpolitischen Lebens, die internationalen Beziehungen werden eingehend erörtert und mit Aufmerksamkeit wird die moderne ethische Entwickelung in Philosophie und Wissenschaft, sowie auf den verschiedenen Kunstgebieten verfolgt. Im Ganzen ist die „Ethische Kultur“ bemüht, eine im besten Sinne des Wortes volksthümliche Zeitschrift zu sein und dem Bedürfniss weitester Kreise nach Klärung, Anregung und vertiefterer Geistes- und Gemüthsbildung zu dienen.

Ausser den Mitgliedern der Redaktion haben in den letzten Jahrgängen welche unter deren Leitung erschienen sind, u. a. Beiträge in der „Ethischen Kultur“ publicirt:

Prof. Felix Adler (New-York) — Dr. W. Bode (Weimar) — Dr. Ed. Bernstein (Berlin) — Prof. W. Bolin (Helsingfors) — Wilhelm Bölsche (Friedrichshagen) — Prof. L. Brentano (München) — Prof. F. Buisson (Paris) — Geh. Sanitätsrath Dr. Bär (Berlin) — Prof. A. Döring (Gr. Lichterfelde) — Dr. Paul Ernst — Prof. Wilh. Förster (Berlin) — Karl Emil Franzos — Adele Gerhard — Dr. Otto Gramzow (Berlin) — Georg Hermann — Prof. Harald Höffding (Kopenhagen) — Otto Hörth (Frankfurt a. M.) — Privatdozent Dr. Jastrow (Charlottenburg) — Prof. Fr. Jodl (Wien) — Dr. L. Katzenstein — Ellen Key (Stockholm) — Landgerichtsrath Kulemann (Braunschweig) — Helene Lange — Prof. F. Liebermann (Berlin) — Oda Lerda-Olberg (Genua) — Prof. Th. Lipps (München) — Gustav Maier (Zürich) — Dr. Arthur Pfungst (Frankfurt a. M.) — P. Rosegger (Graz) — Dr. H. Schmidkunz (Berlin) — Prof. G. Simmel (Berlin) — Prof. F. Staudinger (Darmstadt) — Bertha von Suttner — J. Tews (Berlin) — Prof. Ferd. Tönnies (Eutin) — Prof. F. Vetter (Bern) — Dr. K. Vorländer (Solingen) — Dr. Bruno Wille (Friedrichshagen) u. a.

Die „Ethische Kultur“ erscheint in Wochennummern, am Sonnabend jeder Woche. Vierteljahrspreis bei allen Buchhandlungen, Postanstalten (Postzeitungsliste No. 2407), sowie bei direktem Bezug von der Verlagshandlung M. 2,00. Bei direktem Bezuge für das Ausland M. 2,50. Probenummern sind gratis und portofrei durch jede Buchhandlung zu beziehen oder direkt vom Verlage.


HC 41FB H

